Série I, 2e ANNÉE. — N° 1 25 Février 1930

ALAUDA

Études et Notes Ornithologiques

Recueil publié

par P. PARIS

De la Faculté des Sciences de Dijon.



Gérance et Administration : P. PARIS, Faculté des Sciences

51, rue Monge, Dijon (Côte-d'Or)

Série I, 2e Année, n° 1 — 25 Février 1930



Etudes et Notes Ornithologiques

(paraît au moins six fois par an).

SOMMAIRE

Pages

Aux Lecteurs 3

H. Jouard : De la variabilité géographique de *Certhia brachydactyla*, dans l'Europe Occidentale 5

Dr Rochon-Duvigneaud : La vision des Oiseaux (*fin*) 51

P. Rémy : La chasse aux Oiseaux chez les Esquimaux du Groënland Oriental 57

CORRESPONDANCE, NOTES ET FAITS DIVERS

G. Cogneau : Nidification anormale du Rossignol ordinaire, *Luscinia m. megarhyncha* BREHM 66

G. Cogneau : Ponte bleue de Rouge-queue tithys *Phœnicurus ochrurus gibraltariensis* (GM.) 66

N. Mayaud : Capture d'un petit Laridé par un Stercoraire pomarin *Stercorarius pomarinus* (TEMM.) 67

N. Mayaud : Captures rares en Charente-Inférieure 69

Congrès Ornithologique International 69

BIBLIOGRAPHIE

Périodiques ornithologiques 70

Ouvrages récents 73

Aux lecteurs

Au cours de 1929 nous avons fait mieux que de tenir nos promesses.

Nous ne nous étions engagés qu'à donner 6 Numéros et 250 pages. Nous en avons donné 7 (dont un double) et plus de 350 — sans compter de nombreux dessins, cartes et photographies.

Nous ambitionnons davantage encore pour 1930, et les années suivantes.

D'abord, nous augmenterons le nombre des pages.

Ensuite, nous consacrerons une rubrique spéciale aux oiseaux bagués trouvés en France.

Enfin, pour répondre au vœu de plusieurs de nos amis étrangers et permettre une plus large diffusion d'*Alauda* hors de nos frontières, nous accepterons, chaque fois que les circonstances le permettront, — et ceci sans qu'il en résulte une diminution des études en langue française — de publier en allemand, anglais, espagnol, italien, les travaux d'*un intérêt marqué* qui pourraient nous être soumis, leur publication devant avoir lieu soit dans notre texte même, soit en supplément, selon leur importance. C'est ainsi que nous commençons l'année en donnant un important travail du Dr Hans Stadler sur le « Dialecte des Oiseaux », c'est-à-dire sur la variabilité géographique (selon les races) de la voix des oiseaux.

Aussi est-ce sans hésitations que nous prions *tous nos lecteurs* de faire, de leur côté, en corrélation avec notre nouvel effort, un sacrifice — sacrifice qu'à elle seule, d'ailleurs, l'augmenta-

tion des tarifs d'imprimerie nous autoriserait déjà à leur demander : l'abonnement à *Alauda* est porté, pour 1930, à :

Pour la France et les Colonies....	45 francs
Pour l'Etranger (1)............	55 francs

Les conditions d'entrée à notre « Comité de soutien » restent les mêmes que précédemment, c'est-à-dire qu'y entreront ceux qui, bénévolement, nous remettront au moins le double du prix normal de l'abonnement.

Nous sommes persuadés que nos lecteurs et nos amis voudront bien, au cours de l'année qui s'ouvre, nous continuer leur intérêt et leur approbation. Plus encore, nous comptons qu'ils entreprendront de répandre *Alauda* autour d'eux et contribueront ainsi, en nous amenant de nouveaux abonnés, à accroître la vitalité de notre chère Revue.

D'avance nous les remercions de ce qu'ils feront pour elle.

LA RÉDACTION.

(Un mandat de versement à notre Compte courant postal, valable pour la France, est joint au présent numéro. MM. les abonnés de l'Etranger sont priés d'effectuer leur paiement en un chèque sur une Banque de Paris ou, de préférence, en un mandat poste international, adressé à l'Administrateur-Gérant d'*Alauda*, M. Paul PARIS, Faculté des Sciences, 51, rue Monge, à DIJON (Côte-d'Or).

1. Les 10 francs de différence entre ces deux abonnements représentent les frais supplémentaires d'affranchissement, et de renvoi en cas de numéros égarés.

DE LA VARIABILITÉ GÉOGRAPHIQUE DE *CERTHIA BRACHYDACTYLA* DANS L'EUROPE OCCIDENTALE

Par Henri JOUARD.

Etat récent (1) de la question

Si l'on consulte « *Die Vögel der paläarktischen Fauna* » sur le Grimpereau brachydactyle (2) on voit que quatre formes y sont mentionnées pour l'Europe occidentale, à savoir les formes *brachydactyla, megarhynchus, ultramontana* et *lusitanica*. Com-

1. Par « récent » j'entends immédiatement antérieur à la description que j'ai faite *in* « *Bulletin de la Société zoologique de France* », 1929, n° 3, p. 248-250 de deux nouvelles formes françaises de Grimpereau brachydactyle.

2. Bd. 1, p. 323-325 ; *Züsatze und Berichtigungen*, p. 2102.

Pour ceux de mes lecteurs qui ne sont pas au courant de la question délicate des Grimpereaux, je rappelle sommairement qu'il s'agit ici du seul Grimpereau ordinaire, que l'on trouve un peu partout en France, et non point du Grimpereau familier (*Certhia familiaris* LINNÉ) qui, chez nous, n'apparaît que dans les forêts de conifères des massifs montagneux, généralement au-dessus de 1.000 m. sur mer, et dont la « *Certhia Costa* » de BAILLY n'est qu'une sous-espèce — la sous-espèce propre aux Alpes de Savoie (Voir étude à venir consacrée à *Certhia familiaris*).

Entre le Grimpereau brachydactyle, ou ordinaire, et le Grimpereau familier, ou nordique, ou montagnard — qui doivent être comparés de ♂ à ♂ et de ♀ à ♀ —, si la longueur du bec, la coloration de la face supérieure, les taches du front, etc..., ne sont pas des signes distinctifs *constants* (je veux dire appréciables dans chaque race), reste toujours au moins l'un des critères de distinction suivants : *Certhia familiaris* : ongle du pouce plus long et moins arqué, environ 9 mm. ; sous-alaires souvent d'un blanc pur ; face inférieure d'un blanc, ou blanc-gris, satiné et brillant au milieu, peu teintée de roussâtre ou brunâtre aux flancs, ventre et sous-caudales. *Certhia brachydactyla* : ongle du pouce plus court et plus arqué, environ 7 mm 1/2 ; sous-alaires généralement avec une grosse tache foncée devant la première ou les deux premières rémiges ; face inférieure d'un

ment le Dr Hartert en a-t-il traité, et comment, ailleurs, d'autres ornithologistes sérieux en parlèrent-ils ?

Certhia brachydactyla brachydactyla Brehm, 1820 :

Hartert, qui, en 1905, lui rapportait la *Certhia megarhynchos* du même auteur, n'en donne qu'une description comparative aux formes allemande et anglaise de l'espèce voisine *Certhia familiaris*. Mais après avoir spécifié la longueur de son bec (bec ♂ à peu près de 15,5 à 19,5, — ♀ à peu près de 13,5 à 16,5 mm.), il détaille ainsi sa distribution géographique : « Allemagne — extrêmement rare dans la Prusse orientale et occidentale comme en Poméranie, commun dans l'Allemagne moyenne et méridionale, le plus commun des Grimpereaux dans l'Allemagne occidentale, — Hollande, Belgique, France, les parties basses de la Suisse, Autriche » et ajoute : « Il semble que des exemplaires du Nord-Est de l'Allemagne soient en dessus plus clairs, avec des taches plus blanchâtres et plus larges. Mais je n'ai pu en examiner que peu, et comme, d'autre part, j'en ai vu d'aussi clairs provenant de l'Allemagne occidentale, je ne puis pas prendre sur moi, pour l'instant, de les séparer... »

---

blanc plutôt terne au milieu, largement teintée de roussâtre ou brunâtre aux flancs, ventre et sous-caudales. Pour ne s'en tenir qu'à leur aspect physique externe ! Car les deux espèces n'ont exactement ni les mêmes œufs (les œufs de *Certhia familiaris* sont, en général, plus finement tachetés que ceux de *Certhia brachydactyla*, lesquels le sont toujours grossièrement) ni les mêmes mœurs (ainsi que l'exprime très justement Stresemann dans ses *Nachträge zur Verbreitung der Baumlaüfer, Schwanzmeisen und Gimpel* in *V.O.G.B.*, XIV, Heft 3, Avril 1920, p. 215 : « *Certhia familiaris* est l'espèce qui, conformément aux données de sa patrie nordique, préfère les territoires plus froids et vit sur les troncs à écorces lisses comme sur les troncs à écorces crevassées (avec, dans beaucoup d'endroits, une préférence marquée pour les premiers), tandis que *Certhia brachydactyla* (ainsi que peuvent l'expliquer des considérations paléogéographiques) s'étend plus loin dans les régions chaudes et moins loin dans les régions froides et, en outre, choisit de préférence les arbres à écorces crevassées, arbres auxquels, parmi les conifères, se rattachent les Pins mais non point les Sapins et Epicéas. »), et leurs chants sont *très* différents. J'espère pouvoir revenir en détails sur ce dernier point.

Certhia brachydactyla n'est pas représentée en Angleterre où, seule, vit une forme de *Certhia familiaris*, la forme *C. f. britannica* Ridgway, 1882.

Certhia brachydactyla megarhyncha (1) BREHM, 1831 :

Ex E. STRESEMANN (2) : « Dans le parc du château d'Avricourt (Oise) j'ai tiré, en août,plusieurs exemplaires de *C. brachydactyla* dont la coloration dorsale est si vive et diffère tant de celle de tous les exemplaires de l'Allemagne moyenne qu'on les rangerait d'emblée parmi *C. familiaris* n'étaient la localité et la forte teinte roussâtre de leurs flancs, et si je ne les avais, de mes propres oreilles, entendu émettre la chansonnette caractéristique des Grimpereaux brachydactyles. En Hollande et sur le Rhin de tels oiseaux sont également fréquents... Nous avons affaire ici à une forme rhénane de *brachydactyla* qui tend à un ton roussâtre vif à la face supérieure (bien qu'elle présente également des exemplaires « gris »), est répandue en Wesphalie, en Hollande, dans les départements du Nord de la France (...) et doit probablement porter le nom de *C. brachydactyla rufi-dorsalis* BREHM (*C. rufi-dorsalis*, CHR. L. BREHM, Naumannia VI, 1856, p, 359) donné à un exemplaire très roux de Witten (Wesphalie). »

Ex E. HARTERT (3) : « ...sous ce nom (*megarhynchus*) KLEINSCHMIDT et ZEDLITZ (4) ont séparé les oiseaux français (et du Nord-Ouest de l'Allemagne) parce qu'ils sont d'un brunâtre plus foncé (?) ; il semble que ce soit avec raison... »

---

1. Je dis *megarhyncha* et non *megarhynchus* ou *megarhynchos*, dans l'impossibilité où je suis d'admettre qu'on n'accorde pas un adjectif latinisé avec un substantif latin ou qu'on fasse une cuisine à la fois latine et grecque.

— Nous venons de voir que, dans la synonymie de *C. b. brachydactyla*, HARTERT, en 1905, faisait figurer cette *C. megarhynchos* dont BREHM, en 1831, avait dit qu'elle habitait « l'Allemagne de l'ouest, notamment la Wesphalie ». Il y faisait pareillement figurer la *C. rufi-dorsalis* du même BREHM, 1856 (voir plus loin) en ajoutant : « Un seul exemplaire de Witten en Wesphalie Oiseau très curieux : sûrement pas un *familiaris*, en général avec les caractères de *brachydactyla*, mais la face supérieure d'un roux encore plus vif que celui de *britannica* (forme anglaise de *C. familiaris* caractérisée par sa rousseur) ; semble être un exemplaire tout à fait aberrant de *brachydactyla*, dont on ne retrouvera peut-être pas le pareil, de longtemps du moins. »

2. « *Uber die europäischen Baumläufer* » in « *V. O. G. B.* » Bd XIX, Heft I, 1919, p. 39-74. Il s'agit là d'un travail de tout premier ordre, essentiel, sur les Grimpereaux, et que nul ornithologiste « paléarctique » ne devrait ignorer.

3. *V. d. p. F., Zusätze und Berichtigungen*, Bd. I, p. 2102, 1921.

4. VON ZEDLITZ, *J. F. O.*, janvier 1910, p. 70-77.

D'après Gengler (1), c'est bien sous la forme *megarhyncha* que *C. brachydactyla* est représentée en Belgique.

Ex Stresemann (2) : « Le type de *Certhia megarhynchos* Brehm ne se trouve pas dans la collection de Brehm à Tring. L'oiseau a été décrit en 1831 de « Westfalen, einmal bei Renthendorf ». *Certhia rufi-dorsalis* Brehm provient de Witten an der Ruhr (Naumannia, 1856, p. 359). Si l'on accepte *megarhynchos* comme sous-espèce de l'Ouest de l'Allemagne, ce nom a la priorité sur *C. rufidorsalis* ».

Certhia brachydactyla ultramontana Hartert, 1905 :

Ex Hartert, *l. c.* : « Se distingue de *C. b. brachydactyla* par une face supérieure d'un brun plus foncé. Du fait des bordures de plumes d'un brun foncé profond, les taches longitudinales blanchâtres, en règle générale un peu plus étroites, se détachent plus nettement. Le croupion est d'un ton plus foncé,plus brun-roux que jaune-roux ou « tabac-blond ». La face inférieure est légèrement ternie de « crème », et non pas du blanc plus froid, plus pur ou presque mêlé de bleuâtre de *C. b. brachydactyla.* Les flancs et le ventre sont teintés de brun-gris plus foncé, les barbes externes de la quatrième rémige manquent rarement de présenter une tache jaune-roux, soit nette, soit seulement indiquée (3). Certains exemplaires d'Allemagne en sont très difficiles à distinguer, si tant est qu'ils en soient distinguables, mais une série montre la différence (plus de 30 spécimens examinés).

Type : ♂ du 3.10.1902 de Panzano près de Chianti (Italie), n° 666, Tring-Museum.

Habite le Sud de l'Europe, au sud des grandes chaînes montagneuses : Italie, Sud de la France, Espagne, Dalmatie-Sud, Grèce. »

Ex C. Ingram (4) : « ...ma collection montre que *C. b. ultra-*

---

1. « *Zur Verbreitung der europäischen Baumlaüfer* » *in* « *Pallasia* », II, I (1/4 1924).
2. *In litteris mihi* du 10 juillet 1928.
3. De *C. b. brachydactyla*, Hartert avait dit à ce sujet : « les barbes externes de la quatrième rémige présentent une tache distincte, rarement indistincte, d'un jaune roux clair ».
4. « *A few remarks on the european Certhiidae* », 1913, p. 547, *in* « *The Ibis* », oct. 1913, pp, 545-550.

montana HARTERT se trouve ou doit-être attendue dans tout le Sud de la France, de l'Italie à l'Espagne, sa limite Nord y étant apparemment formée par le Massif Central ».

Certhia brachydactyla lusitanica REICHENOW, 1917.

Ex HARTERT *l. c.*, p. 2102 : « REICHENOW (*J. f. Orn.* 1917, p. 97) distingue la forme portugaise de *Certhia brachydactyla* sous le nom de *Certhia brachydactyla lusitanica.* A l'en croire, elle se distinguerait « très nettement de la forme italienne par la finesse des petits traits du dessus de la tête ». L'auteur ne donne pas d'autres indications. Trois exemplaires de la région d'Oporto ne montrent pas ce caractère et ressemblent parfaitement à *C. b. ultramontana.* »

* * *

Avant de passer aux examens personnels de Grimpereaux brachydactyles qui justifieront ma récente création de *C. br. bureaui* et *C. br. parisi*, que me soient permises encore quelques explications préliminaires :

J'ai déjà eu l'occasion de signaler, en 1923 (1), une des insuffisances auxquelles me paraissait être due l'obscurité régnant sur la question des Grimpereaux (aussi bien de l'espèce *brachydactyla* que de l'espèce *familiaris*) ; j'y reviens d'autant plus volontiers que tout ce qui va suivre montrera pratiquement le bien-fondé de ma critique : les auteurs n'ont, en général, pas assez distingué les *trois* couleurs fondamentales de la face supérieure, et spécialement du dos, de ces oiseaux (2), — le brun foncé, le

1. Voir: ma « *Contribution à l'étude du Grimpereau Costa* » *in* « *Revue Française d'Ornithologie* » 1923-1924, n° 176-178 et. spécialement. n° 176 p. 241 : « Est-ce par abréviation que le Dr HARTERT parle d'une face supérieure « brun de tabac clair » longitudinalement tachée de blanchâtre, soit de *deux couleurs* ? Il ne distingue pas les *trois couleurs* : brun très foncé (le tête de nègre des étoffes féminines) roux-brun-jaunâtre, et blanchâtre, qui sont très nettes (On pourrait même, comme l'a fait BAILLY, parler de quatre couleurs en différenciant le blanc du blanc-roussâtre, au lieu de les englober sous l'appellation « blanchâtre » !) »

2. Les pointes visibles de chaque plume y sont, *grosso modo*, et pour chaque barbe, plus ou moins blanches à leur base, plus ou moins roussâtres sur le reste de leur première moitié, plus ou moins brun foncé sur leur seconde moitié.

roussâtre et le blanc ; or c'est précisément *par l'importance respective de ces trois couleurs et par la nuance précise de chacune d'elles* (brun, brun-gris, brun-noir, noir-brun ; roussâtre, jaunâtre, brun-roux ; blanc, blanc-gris, et blanc-jaunâtre) que diffèrent, quant à la face supérieure, les différentes formes géographiques des Grimpereaux.

Une autre erreur a été de comparer les couleurs de *Certhia brachydactyla* aux couleurs de *Certhia familiaris* abstraction faite des sous-espèces de chacune de ces espèces et de dire, par exemple, que « *Certhia familiaris* » est plus claire et plus rousse que « *Certhia brachydactyla* » : car, s'il est exact que, *dans un pays donné où cohabitent les deux espèces*, les formes correspondantes de ces deux espèces sont telles, d'habitude, que celle de *familiaris* puisse être déclarée « plus claire et plus rousse » (1) (dans l'Allemagne centrale, par exemple, *Certhia familiaris* sous sa forme indigène dite « *macrodactyla* » est plus claire et plus rousse que *Certhia brachydactyla* sous sa forme indigène dite *brachydactyla*), il ne l'est non moins qu'il existe telles formes de *Certhia brachydactyla* nettement plus rousses que telles formes de *Certhia familiaris* (*C. brachydactyla bureaui* (2) de Bretagne, par exemple, est très nettement plus rousse que *Certhia familiaris familiaris* de Suède).

Si, d'autre part, aux caractères principaux sur lesquels j'ai fait porter mes examens comparatifs (variabilité individuelle ; coloration d'ensemble — disposition, proportion et nuance des couleurs de la face supérieure ; teinte générale de la face inférieure — ; présence ou absence de taches sur le front ; couleur et dessin des taches de l'aile ; présence ou absence particulière d'une tache sur les barbes externes de la quatrième rémige (3) ; présence ou absence de taches aux sous-alaires ; présence ou absence de zones transversales foncées aux rectrices ; longueur d'aile — sexes dûment distingués ! —;forme et longueur de bec — *idem* — ; longueur et forme de l'ongle du pouce — *idem* —) j'ai, en outre, ajouté la notation de la formule de l'aile, c'est

1. C. à d., en réalité, que la couleur roussâtre y domine au détriment des couleurs blanche et brun foncé.
2. Voir plus loin.
3. Je n'ai vérifié la présence ou l'absence de cette tache que sur les spécimens qui sont restés quelque temps à ma disposition.

que j'avais trouvé dans les *Oiseaux* du Dr Chenu (1) un critérium de différenciation entre les deux espèces *C. brachydactyla* et *C. familiaris* (2) — critérium en partie repris par Degland et Gerbe (3) — dont je voulais apprécier la valeur (4) — qui, nous le verrons, est nulle (5).

Enfin, je ne devrais pas avoir besoin d'ajouter que des examens comparatifs un peu minutieux, comme ceux dont il va s'agir, ne peuvent présenter d'intérêt qu'à la condition absolue de porter sur des oiseaux adultes, du même sexe et de la même époque de l'année. Mais je tiens à le préciser ici, car les Grimpereaux *juv.* (en premier plumage) ne sont pas exactement colorés comme leurs aînés ; les ♀♀ de Grimpereaux ont, *en moyenne, et dans une même race*, une longueur d'aile, un bec et un ongle du pouce moindres que les ♂♂ ; et, à mesure que s'éloigne l'époque de leur mue estivale (6), les couleurs des Grimpereaux ternissent, pâlissent et tranchent de moins en moins les unes sur les autres. — N'en pas tenir compte serait vouer ses conclusions aux plus regrettables malentendus.

---

1. *Encyclopédie d'Histoire naturelle*... par le Dr Chenu ; Oiseaux, troisième partie, p. 123-127 ; plus précisément p. 126 (1857).
2. Que ledit Dr Chenu appelle — comme on faisait de son temps — *Certhia familiaris* (pour *Certhia brachydactyla*) et *Certhia Costa* (pour *Certhia familiaris*)...
3. Degland et Gerbe « *Ornithologie européenne*, etc... » Vol. I, p. 189. (1867).
4. *Certhia brachydactyla* (c.-à-d. la *Certhia familiaris* de Chenu) : Penne bâtarde (première rémige) dépassant de 2 mm. au moins le bord inférieur de la tache qu'offre la 6e rémige ; la deuxième plus longue que la huitième d'un mm. au moins. *Certhia familiaris* (c.-à-d. la *Certhia Costa* de Chenu) : Penne bâtarde n'atteignant pas le bord de la tache qui se trouve sur la sixième rémige ; la deuxième toujours plus courte que la huitième d'un mm. au moins.
5. Sundevall (*Notiz über* Certhia Costæ in *J. F. O.*, 1855, p. 55 et suivantes) avait, à la vérité, déjà noté que, sur tous ses exemplaires de *Certhia familiaris* suédois et soi-disant *Certhia Costæ* des Alpes Savoyardes, la deuxième rémige n'était nullement plus courte mais aussi longue que la huitième ; voire même chez certains sujets, un peu plus longue que chez *C. brachydactyla* Brehm !
6. Mue estivale qui se prolonge parfois jusqu'au début de l'automne, ainsi que j'ai pu m'en assurer l'année dernière encore sur un Grimpereau brachydactyle ♀ tiré par moi-même, le 2 octobre, sur la commune de Branges (Saône-et-Loire) et dont le petit plumage était encore en plein « changement ».

Examen de 123 (1) Certhia brachydactyla
de provenances diverses :

6 oiseaux allemands :

♂ du 23 décembre 1916 de Lübeck
♂ du 22 mars 1916 de Luckaer-Forst (Altenberg)
♂ au 30 mai 1920 de Furstenfeld-Bruck (Oberbayern)
♀ du 9 décembre 1921 de Falkenhagen
♀ du 11 mars 1913 de Luckaer-Forst (Altenberg)
♀ du 5 avril 1922 de Falkenhagen

(Collections Museum de Berlin et Museum de Munich).

Aucune différence sensible dans la coloration des mâles et des femelles de la même époque. A mesure que s'éloigne la période de leur mue, ces oiseaux deviennent à la fois plus clairs et plus ternes à la face supérieure, plus gris et plus sales à la face inférieure.

Les phénomènes suivants doivent se produire ; pour la face supérieure : usure des pointes de plumes — c'est-à-dire de la zone brun-foncé — et décoloration de la partie brun-roux que remplacent, en s'étendant, les larmes blanc-gris de la base des barbes ; — usure et décoloration des plumes rousses du croupion ; pour la face inférieure : usure des pointes de plumes et salissure contre les troncs d'arbres ;

Face supérieure (2) : trois couleurs, — ou quatre si l'on compte celle du croupion. Un brun-foncé (brun-noirâtre), un brun-roux de bois, un blanc-gris et un roux. Le roux est limité au croupion et ne tranche pas sur le reste. Les trois autres couleurs sont disposées comme d'habitude, — le blanc-gris formant une petite tache longitudinale au centre du bout de chaque plume, le brun-roux de bois encadrant immédiatement ce blanc-gris, le brun

1. Y compris les quelques oiseaux dont il est question dans mon texte, en notes, et à Conclusions.
2. Je prends en considération particulière le ♂ du 23 décembre et la ♀ du 9 décembre, en plumage relativement frais et dont se distinguent les autres comme il est dit ci-dessus.

noir encadrant ensuite ce brun-roux de bois pour former la pointe des barbes, surtout latéralement. Sur la tête et le dessus du cou le brun-noir domine; sur le dos il le cède en importance au brun-roux de bois. Queue brunâtre-grisâtre, plus ou moins faiblement lavée de roussâtre terne !

Front d'un brun foncé à peu près unicolore chez les oiseaux de décembre, un peu moins foncé et laissant soupçonner des taches plus claires chez les oiseaux du printemps.

Taches de l'aile : de blanc-gris à blanc-jaunâtre sur fond brun-foncé ; pas de roussâtre véritable et aucune couleur vraiment saillante par rapport aux autres. — Barbes externes de la 4e rémige : avec une petite tache jaunâtre nette ; avec une assez grosse tache blanc-grisâtre prolongée par un liseré dans la direction de la base de la plume ; avec une petite tache blanc-grisâtre également prolongée par un liseré ; pas de tache à proprement parler mais un vague liseré roussâtre sur la moitié de base de la plume ; avec une tache moyenne (2 × 1 mm.) blanc-grisâtre ; pas de tache à proprement parler mais un vague liseré grisâtre. — Sous-alaires bien tachées de brun-noirâtre devant les deux premières rémiges. — Penne bâtarde dépassant le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e >8e ; dépassant et > ; atteignant et > ; n'atteignant pas et = ; dépassant et > ; atteignant et >.

Zones longitudinales plus foncées le long des baguettes des rectrices ; zones transversales à deviner, en faisant miroiter l'oiseau, sur toute la largeur des rectrices ; *idem* ; *idem* ; zones longitudinales ; *idem* et zones transversales à deviner.

Longueur d'aile : ♂♂ 60, 60 1/2-61 1/2, 62 ; ♀♀ 60, 59-60, 59-59 1/2.

Bec long, bien arqué : ♂♂ 18 1/4 et 15, 18 et 14 1/2, 17 et 13 ; ♀♀ 16 et 11 3/4, 15 et 11 1/2, 17 faible et 13 1/2 (mesures front-pointe et narines-pointe).

Ongle du pouce : d'arqué à très arqué : 7 3/4, 7 1/2 ; 7 1/4, 7 faible, 7.

9 oiseaux belges :

♂ du 2 janvier 1920 de Theux
♂ du 9 mai 1926 de Laeken
♂ du 15 juin 1919 de Brusseghem

♂ du 21 juillet 1919 de Overyssche
♀ du 24 mars 1919 de Wyneghem
♀ du 29 mars 1927 d'Arlon
Juv. ♂ du 10 juillet 1919 de Polleur
Juv. (?) du 19 juillet 1920 de Biron
Juv. ♂ du 1er août 1919 de Polleur.

(Collection Chevalier van Havre et Museum de Bruxelles).

Oiseaux en assez mauvais, sinon en très mauvais état. Autant qu'on puisse s'en rendre compte : aucune différence sensible dans la coloration des ♂♂ et des ♀♀ de la même époque ; et même modification de plumage que chez les oiseaux allemands à mesure qu'avance la saison. – Face supérieure : un peu plus rousse, dans l'ensemble, que celle des oiseaux allemands (du roussâtre au lieu de brun-roux de bois, et ce roussâtre plus abondant que ne l'était le brun-roux de bois, au détriment du brun-foncé d'abord, en ceci ensuite qu'il lave encore plus ou moins les petites taches blanches) ; roux du croupion plus vif et plus étendu. Faces inférieure et latérales : plus de roussâtre au bas des flancs et aux sous-caudales.

Front très taché de blanchâtre (bien que d'une façon peu distincte), sur fond brun-terne, chez ♂ du 2 janvier ; moins taché mais encore taché chez ♂ du 9 mai ; presque unicolore (brun à reflets roussâtres) chez ♂♂ du 15 juin et du 21 juillet et chez les deux ♀♀.

Taches de l'aile blanc et blanc-roussâtre sur fond brun-noir, plus « saillantes » sur fond plus « noir », que chez les oiseaux allemands — Barbes externes de la 4e rémige : sans tache ; avec une tache blanchâtre moyenne ; *idem* ; impossible à apprécier l'aile étant en mue ; avec une tache moyenne blanc-roussâtre ; avec une petite tache blanc-roussâtre. — Sous-alaires faiblement tachées en brunâtre devant les deux premières rémiges ; devant la première ; plus distinctement devant les deux premières ; en brun-foncé devant la première ; en brunâtre devant les deux premières ; en brun-foncé devant les deux premières. — Penne bâtarde n'atteignant pas le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e = 8e ; n'atteignant

pas et > ; dépassant et > ; *idem* ; atteignant et > ; n'atteignant pas et >.

Zones aux rectrices inexistantes ; zone longitudinale plus foncée ; inexistantes ; inexistantes ; inexistantes ; zone longitudinale plus foncée.

Longueur d'aile : ♂♂ 62-63, 60, 62, 60-61 ; ♀♀ 62, 60.

Bec tendant à être moins long et moins arqué que celui des oiseaux allemands : ♂♂ 16 fort et 12 1/2, 16 et 11 1/4, 16 fort et 12, 16 fort et 12 1/2 ; ♀♀ 16 1/2 et 13, 14 1/2 et 10 3/4.

Ongle du pouce : ayant tendance à être plus irrégulier tant comme courbure que comme longueur que celui des oiseaux allemands. 8 1/2, 6 fort, 7, 8, 7 1/2, 7, 1/4.

Juv. Voir plus loin (p. 28.)

Longueur d'aile : 62, 64-65, 61.

Bec : 13 1/2 et 10, 15 et 10 1/2, 14 1/2 et 10 1/4.

Ongle du pouce : 7 fort, 8 fort, 7 faible.

2 oiseaux suisses :

♂ du 23 octobre 1927 de Genève
♂ du 23 novembre 1926 —
♀ du 22 décembre 1927 *Idem*

(Collection H. Jouard ; don de A. Vaucher).

Assez semblables entre eux, bien que le ♂ du 23 novembre soit en dessus un peu plus clair, un peu plus roux et un peu plus taché de blanc, et que la ♀ soit, dans l'ensemble, plus foncée. Roux de tan du croupion peu saillant par rapport au reste. Gorge et devant du cou bien blanc ; reste de la face inférieure plus grisâtre ; du roussâtre seulement sur le bas des flancs et aux sous-caudales. — Comparés aux oiseaux allemands ci-dessus : la femelle du 22 décembre 1927 leur ressemblerait parfaitement si elle n'était plus nettement et plus abondamment tachée de blanc-gris à la tête (jusque vers le front) et si elle n'avait un bec plus court ; quant aux mâles, si leur front est, pareillement, taché d'une façon moins indistincte et plus abondante et leur bec, pareillement, plus court, ils sont, en outre, plus clairs en dessus (moindre proportion de brun foncé et plus

grande proportion de brun-roux), et le « blanc » de leurs flancs, sous-caudales, et ventre est plus roussâtre.

Front brun foncé, indistinctement tacheté de clair.

Taches de l'aile : soit blanches, soit jaunâtres sur fond noir-brun brun-noir. — Barbes externes de la 4e rémige : avec un simple liseré ; avec une tache moyenne blanc-roussâtre ; avec une grosse tache indistincte se continuant en liseré.— Sous-alaires indistinctement tachées devant la 1re rémige ; tachées ; tachées. – Penne bâtarde n'atteignant pas le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e = 8e ; n'atteignant pas et > d'un millimètre ; dépassant de beaucoup, et =.

Zones transversales indistinctes sur toute la largeur des rectrices médianes chez les deux ♂♂ ; simple bordure longitudinale mince, plus foncée, aux baguettes de ces rectrices chez la ♀.

Longueur d'aile : ♂♂ 62 1/2-63 1/2, 58-60 ; ♀ 59.

Bec fort, de moyenne longueur, pas très arqué : ♂♂ 17 et 13, 15 1/2 et 12 ; ♀ 15 1/2 et 12. Mandibule supérieure entièrement noire de corne.

Ongle du pouce : 8, 6 1/2 ; 7 1/2.

3 oiseaux italiens :

♂ du 12 mars 1903 d'Ariccia, Monti Albani
♂ du 14 mars 1903 — — —
♂ du 12 mars 1904 — — —

(Collection Museum de Berlin).

Oiseaux très semblables entre eux. Je remarque seulement que le dernier a, sur le sommet de la tête, — au front particulièrement — une nuance plus « mordorée » que les premiers, et que sa face intérieure est d'un blanc plus « blanc », moins « sale ». Croupion roux foncé. Queue assez rousse, tant pour les barbes que pour les baguettes. — Tels quels ces oiseaux ressemblent beaucoup, à mon avis, aux oiseaux allemands (je compare, bien entendu, les oiseaux d'à peu près la même époque) : ils ne s'en distinguent que par un bec un peu plus court et moins arqué, les petites taches de la tête un peu plus accentuées et descendant plus bas vers le front ; une tendance à plus de roussâtre ou à

1. *L. c.*, 324.

un roussâtre plus vif (roussâtre au lieu de « brun-roux de bois ») sur toute la face supérieure ; les taches claires de l'aile plus rousses et le fond de l'aile plus « noir » ; un croupion plus foncé, plus roux de tan que tabac-jaune ; plus de roussâtre au bas des flancs, au ventre, et aux sous-caudales. Ils ressemblent davantage encore aux oiseaux suisses.

Front indistinctement tacheté de brunâtre blême sur fond brun.

Taches de l'aile de blanc-grisâtre à brunâtre-roussâtre sur fond noir brun. — Barbes externes de la 4e rémige : avec une tache branchâtre-grisâtre bien indiquée puis, à une distance d'environ 1 mm., un vague liseré dans la direction de la pointe ; sans tache vraie, mais avec un vague liseré tout le long de la rémige ; avec, à gauche, une belle tache nette, blanc-jaunâtre, puis, à une distance d'environ 1 mm., un liseré assez net, — à droite une tache à peine indiquée. — Sous-alaires : taches brunâtres-noirâtres assez nettes devant 1re ou devant 1re et 2e rémiges. — Penne bâtarde atteignant le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e à peine > que 8e ; n'atteignant pas et > de 2 à 3 mm. ; atteignant à peine et > d'un 1/2 à 1 mm.

Zones transversales foncées à deviner de chaque côté des baguettes.

Longueur d'aile : 58 1/2 ; 56 1/2-57 ; 59 1/2.

Bec assez court et peu arqué : 15 1/2 et 11 1/2, 15 et 11, 16 fort et 11 1/2.

Ongle du pouce : 7 1/1 ; 6 1/2 et 7 fort.

2 oiseaux de la Meurthe-et-Moselle :

♂ du 27 février 1928 de Manonville
(?) du 25 février 1927 —

(Collection J. Rapine, ex Lomont).

Oiseaux assez semblables entre eux, le spécimen non sexué présentant toutefois à la face supérieure des taches grisâtres (blanc-gris) un peu plus développées. Très peu de roussâtre au dos et pas du tout de roussâtre à la tête et au cou. Croupion roux de tan, pas très saillant. Face inférieure entièrement gri-

sâtre — la gorge à peine plus blanche : la saleté y est pour beaucoup.— Ces oiseaux me semblent très proches des oiseaux suisses.

Front brun, presque unicolore (taches à peine indiquées).

Taches de l'aile grisâtres-blanchâtres sur fond noir-brun. — Sous-alaires : tache brune devant la première rémige. — Penne bâtarde atteignant tout juste le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e rémige < 8e ; — atteignant tout juste et 1/2 millimètre >.

Zones transversales *très* faiblement indiquées sur toute la largeur des rectrices médianes.

Longueur d'aile : 61 1/2 ; 59-60.

Bec moyen, assez peu arqué : ♂ 17 1/2 et 13 fort ; ♀ 15 et 11. Mandibule supérieure entièrement noir de corne.

Ongle du pouce : 7 1/2 ; 7 1/4.

3 oiseaux de la Côte-d'Or :

♂ du 7 décembre 1912 de Laignes
♂ du 2 mai 1928 de Dijon.
♀ du 23 octobre 1928 de Gemeaux.

(Collections Musée de Châtillon-sur-Seine ; Museum de Munich et P. Poty, ex H. Jouard).

Spécimen de décembre : beaucoup de brun à la tête, d'où le véritable noirâtre est absent ; dos comme tête, avec, seulement, un peu de jaunâtre-roussâtre encadrant les taches blanches terminales des plumes avant le brun ; croupion roux de tan peu saillant ; gorge et devant du cou bien blancs ; reste de la face inférieure plus grisâtre ; passablement de roux aux flancs et aux sous-caudales ; queue très rousse. — Spécimen de mai : oiseau à plumage déjà très usé et extrêmement sale par suite, sans doute, de son frottement continu sur les écorces des arbres plus ou moins imprégnées de poussières, et, à l'issue de ce début de printemps pluvieux, toujours plus ou moins humides ; ne peut donc faire, quant aux couleurs, un objet scientifique de comparaison (beaucoup plus foncé, en dessus, que l'oiseau précédent ; entièrement gris en dessous) ; intéressant seulement par ses mesures et caractéristiques (qui suivent les autres). —

Spécimen d'octobre : oiseau extrêmement proche quant à la coloration, aussi bien de la face supérieure que des faces latérales et inférieure, et, également, quant au bec et à l'ongle du pouce, des oiseaux de Genève, et parmi ceux-ci, plus particulièrement du ♂ de même date (23 octobre 1927) ; son croupion seul est roussâtre jaunâtre plus terne, et comme délavé.

Le spécimen de mai écarté on constate, en somme : 1° que le spécimen de décembre est encore moins foncé que les oiseaux précédents (il n'a plus de brun-noirâtre à la face supérieure, cette couleur était remplacée par du brun pur), qu'il a davantage de roux, que sa face inférieure est, sur les côtés, plus rousse, que sa queue est beaucoup plus rousse. Mais il s'agit d'un oiseau monté, qui put roussir à l'air et à la lumière ! Et ceci est d'autant plus à prendre en considération que ces caractères se retrouvent chez 3 autres oiseaux montés du Musée de Dijon, qui sont encore plus roux que lui, surtout au bas du dos et au croupion — mais ont exactement même bec et même coloration de queue; 2° que le spécimen d'octobre cadre avec les oiseaux de Genève, se rapprochant ainsi des oiseaux italiens (ceux-ci plus roux que lui et avec un croupion d'un roux de tan nettement plus foncé).

Front brun, presque unicolore (taches claires peu indiquées) ; *idem* ; petites taches blanc-grisâtres, peu nettes, mais indiscutables toutefois, jusque sur le devant du front.

Taches de l'aile : blanches et jaunâtres sur fond brun-noir. — Barbes externes de la 4e rémige : petite tache très nette (oiseau de mai) ; petite tache très nette, encore prolongée de part et d'autre par un liseré (oiseau d'octobre). — Sous-alaires : tache brune peu nette devant les deux premières rémiges ; *idem*, très nette ; *idem*, très nette. — Penne bâtarde n'atteignant pas le bord inférieur de la tache de la 6e rémige, et 2e $<$ 8e ; n'atteignant pas et 2e un peu $>$; atteignant à peine et $=$.

Zones transversales à peine indiquées et sur moins d'un millimètre de part et d'autre des rectrices médianes ; *idem* ; *idem* avec le bout des rectrices noirâtres.

Longueur d'aile : 60, 61, 62.

Bec : assez long, bien arqué du bout, pour les deux premiers oiseaux ; plutôt court et moins arqué pour le dernier : 17 1/2 et

13 fort, 16 1/2 et 12 ; 16 et 12. Bout de la mandibule supérieure passant au brun.

Ongle du pouce : 7 1/4, 7 1/4 ; 7 1/2.

1 oiseau de Saône-et-Loire :

♀ du 2 octobre 1929 de Branges

(Collection Poty, ex H. Jouard).

Oiseau à mue de petit plumage non entièrement terminée, Très exactement semblable à oiseau de la Côte d'Or du 23 octobre à part un croupion d'un roux plus vif et une queue moins sombre.

Front : comme ♀ côte d'orienne.

Taches de l'aile : *Idem*. — Barbes externes de la 4e rémige: *Idem*. — Sous-alaires : tache brune peu nette devant la première rémige, sur fond blanc pur. — Penne bâtarde atteignant le bord inférieur de la tache de la 6e rémige, et 2e un peu > que 8e.

Zones transversales à deviner, en faisant miroiter l'oiseau, sur toute la largeur des rectrices médianes.

Longueur d'aile : 61 1/2.

Bec assez court, peu arqué : 15 fort et 11 1/2. Bout de la mandibule supérieure passant au brun.

Ongle du pouce : 7 fort.

1 oiseau de l'Aisne :

♂ de septembre 1919 de Laon

(Collection Museum de Paris, ex Petit).

Coloré exactement comme l'oiseau monté de la Côte-d'Or ci-dessus, tant pour la tête et le dos que pour l'aile, la queue et la face inférieure. Seulement, contrairement à l'indication de l'étiquette, il doit s'agir d'un oiseau femelle, vu son bec très court et sa faible longueur d'aile.

Front brun presque unicolore.

Taches de l'aile, comme l'oiseau de la Côte-d'Or. — Sous-alaires: *Idem*. — Penne bâtarde n'atteignant pas le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e > 8e.

Zones transversales comme l'oiseau de la Côte-d'Or.

Longueur d'aile : 58.

Bec court, assez fort, moyennement arqué : 14 et 10 3/4. Bout de la mandibule supérieure passant au brun.

Ongle du pouce : 6 1/2.

2 oiseaux de l'Oise :

♂ du 24 août 1916 d'Avricourt (1).
♀ — — —

(Collection Museum de Munich, ex Stresemann).

Oiseaux très semblables entre eux autant que le très mauvais état du mâle (la plupart des plumes de la tête et du haut du dos arrachées) permettent d'en juger. Oiseaux *très* roussâtres (2).

Front (plumes arrachées) assez nettement tacheté.

Taches de l'aile : Barbes externes de la 4e rémige : grosse tache roussâtre ; petite tâche roussâtre. - - Sous-alaires à peine tachées devant la 1re rémige ; grosse tache noirâtre devant les trois ou quatre premières rémiges. - Penne bâtarde n'atteignant pas le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e beaucoup < que 8e (rémiges en mue) ; *Idem.*

Zones transversales à deviner *très* vaguement sur 1/2 millimètres ; apparentes sur 1/2 mm.

Longueur d'aile : 59 ; 64-65.

Bec assez long et arqué : 15 1/2 et 11 3/4 ; 16 faible et 12 1/2. Brun d'écaille à nuance roussâtre sur ses 2/3 de pointe.

Ongle du pouce : pas très arqué ; 8 et 8 faible.

---

1. Indiqué comme ayant l'iris brun foncé.
2. Aussi roussâtres que les plus roussâtres des *Certhia familiaris* continentaux soumis à mes examens : oiseaux d'hiver des Alpes bavaroises et oiseaux d'été des Vosges, — considérés jusqu'ici comme appartenant à la forme *macrodactyla*. Fronts aussi tachés que ceux des mêmes *Certhia familiaris*. En sont vraiment indiscernables, quant à la disposition des couleurs et aux couleurs elles-mêmes de la face supérieure (tête et côtés du cou compris) des ailes et de la queue. S'en distinguent, toujours et encore, à leurs flancs et sous-caudales beaucoup plus teintés de roux, aux taches de leurs sous-alaires, à leur bec long (mais pas plus long toutefois que celui de certaines formes alpestres de *Certhia familiaris*) et à leur ongle du pouce plus court et plus arqué (Voir étude à venir sur *Certhia familiaris* !).

2 oiseaux de la Seine :

♂ présumé de mars 1917 du Bois de Boulogne (Paris)
♀ présumée — — —

(Collection H. Jouard, ex Heim de Balsac (1).

Oiseaux semblables entre eux. Seraient colorés de la même façon que les spécimens précédents (2) s'ils n'étaient abondamment « machurés » par les poussières de charbon dont sont imprégnées les écorces des arbres du Bois de Boulogne : leur face inférieure est complètement grise ! Malgré cette saleté le roux de leur face supérieure est très net (3).

Front brun, presque unicolore ; *idem*.

Taches de l'aile : jaunâtres sur fond brun-noir. — Barbes externes de la 4e rémige : avec une tache moyenne peu nette ; sans tache. — Sous-alaires : tache devant la 1re rémige ; *idem*. — Penne bâtarde n'atteignant pas le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e rémige un peu < que la 8e ; atteignant à peine et > d'un mm.

Zones transversales à peine indiquées et sur moins d'un mm. de part et d'autre des rectrices médianes ; *idem*.

Longueur d'aile : 61-61 1/2 ; 60.

Bec long, bien arqué : 19 et 15 ; 15 1/2 et 12. Bout de la mandibule supérieure passant au brun.

Ongle du pouce : 7 ; 6 fort.

19 oiseaux du Calvados :

♂♂ du 22 novembre 1916 de Troismonts
du 23 novembre 1922 —
du 28 décembre 1921 —
du 28 décembre 1921 —

1. Oiseaux pris sur leur nid.

2. Les oiseaux de l'Oise ont toutefois des flancs plus intensément roussâtres (plumage neuf, et des fronts plus distinctement tachetés.

3. Sensiblement même coloration dorsale, donc sur laquelle ne saille pas le roux de tan du croupion — à peine plus roux — que *Certhia familiaris macrodactyla* !

du 13 janvier 1919 de Troismonts
du 6 avril 1917 —
du 8 avril 1919 —
du 20 avril 1927 —
♀♀ du 4 février 1922 —
du 10 février 1921 —
du 4 mars 1921 —
du 19 mars 1920 —
du 5 avril 1919 —
du 8 avril 1919 —
du 15 avril 1925 —
du 6 mai 1917 —
du 29 mai 1918 —
du 4 juin 1922 de Roncamps
? du 29 novembre 1920 de Troismonts.

(Collection Le Dart et H. Jouard, don de Le Dart).

Les 8 mâles assez semblables entre eux dans l'ensemble. Toutefois : ♂♂ du 22 novembre et du 13 janvier sensiblement plus roux que tous les autres, et absolument tels que les oiseaux bretons, aussi bien pour la face supérieure que pour la face inférieure (voir plus loin) ; ♂ du 22 novembre de taille anormalement grande, avec un bec anormalement long et, par ses dimensions, tranchant sur tous les autres (1) ; un des ♂♂ du 28 décembre sensiblement moins roux que les autres tant à la face supérieure que sur les flancs, et avec le croupion d'une teinte nettement moins vive ; les trois oiseaux d'avril montrant déjà un plumage usé, une face inférieure assez grisâtre et moins de roux aux flancs.

Mesures : aile : 63-64 (2), 64, 63, 61, 62, 63, 60, 62.

Bec : 20 faible et 13 (2), 17 et 13, 17 1/2 et 13 1/2, 17 1/2 et 13 1/4, 16 1/2 et 12 1/2, 18 et 12 1/2. 16 fort et 12, 15 et 11 1/2.

Ongle du pouce : 7 1/4 (2), 7, 7 1/2, 8, 7 1/2, 7, 7 1/2, 7 3/4.

1. Dans sa lettre du 6 juin 1928, par laquelle il m'annonçait l'envoi de ses séries de Grimpereaux et Mésanges diverses, M. R. Le Dart attirait en ces termes mon attention sur ce spécimen : « Parmi les *Certhia*, un sujet présente une taille considérable. Son chant était beaucoup plus fort et aigu que celui des nombreux autres sujets entendus jusqu'ici. »

2. Queue 61 1/2 ; longueur totale 139 mm.

Les 10 ♀♀, bien semblables entre elles dans l'ensemble. Toutefois : ♀ du 6 février un peu plus foncée (plus « noirâtre » en dessus que toutes les autres), ♀ du 6 mai colorée d'une façon un peu plus vive (les trois couleurs !) que les autres. Aucune de ces ♀♀ n'approche des ♂♂ normaux de l'hiver pour la rousseur ; elles cadrent par contre assez bien avec le ♂ le moins roux du 28 décembre et les ♂♂ d'avril : face supérieure dont aucune des trois couleurs ne tranche par rapport à l'autre — où le brun foncé est terne, où le roux n'est qu'une sorte de jaunâtre roussâtre blême, où les larmes claires, très abondantes, sont plus grisâtres que blanches ; face inférieure, chez toutes, plus ou moins salie et grisâtre.

Mesures : aile : 57 1/2, 58, 58, 57 1/2, 57, 57, 57 1/2, 59, 60, 58.

Bec : 15 et 11 1/4, 14 3/4 et 11 fort, 14 1/2 et 11 fort, 14 1/2 et 11, 13 3/4 et 10 fort, 14 et 10 1/2, 13 fort et 10 fort, 15 et 11, 15 et 11 fort, 13 3/4 et 10 1/2.

Ongle du pouce : 7 fort, 7 1/2, 7 1/2, 7 1/2, 6 3/4, 7 1/4, 7 faible, 6 3/4, 7 1/2, 7 3/4.

? Coloré comme ♂♂ d'avril et comme ♀♀. Mandibule supérieure cassée.

Mesures : aile : 58.

Bec : 14 et 10.

Ongle du pouce : 7 1/4.

Front : taches très indistinctes, roussâtres, sur fond brun à reflet roussâtre chez les mâles ; un peu plus distinctes, plus grisâtres, sur fond brun terne chez la majorité des femelles.

Taches de l'aile : de blanc jaunâtre à jaunâtre-roussâtre sur fond brun-noir, plus brun chez les ♀♀. —Barbes externes de la 4e rémige : avec une tache roussâtre de moyenne grandeur (♂ du 23 novembre) ; avec une grosse tache roussâtre (♂ du 13 janvier) ; avec une tache moyenne, blanchâtre, très nette (♀ du 4 mars) ; sans tache à gauche mais avec un liseré blanchâtre de part et d'autre de l'emplacement normal de la tache, avec une petite tache à droite, se prolongeant par un liseré vers la base de la plume. — Sous-alaires : tachées de brunâtre-roussâtre ou de brunâtre-pâle ou de noirâtre devant la 1re ou les deux premières rémiges ; la tache ne manque chez aucun des 19 specimens.— ♂♂ penne bâtarde n'atteignant pas tout à fait le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e = 8e ; n'atteignant pas et > ; dépassant et > ; — *idem* — ; atteignant

et > ; dépassant et > ; n'atteignant pas et > ; n'atteignant pas et >. ♀♀ atteignant et > ; n'atteignant pas et < ; n'atteignant pas et > ; n'atteignant pas et = ; atteignant et > ; dépassant et > ; — *idem* — ; n'atteignant pas et > ; atteignant et > ; dépassant et >. ? n'atteignant et > à peine.

En général seulement une zone longitudinale foncée le long de la baguette des rectrices ; parfois une origine de zones transversales qui ne continuent pas ; ces zones transversales plus franches et à deviner sur toute la largeur des rectrices chez ♂ du 8 avril 1919; ces zones transversales bien nettes, très rapprochées (1 mm. environ l'une de l'autre) et portant sur toute la largeur des rectrices chez femelles de même date.

Bec et ongle : ayant tendance à être plus longs et plus arqués que chez les oiseaux bretons (voir plus loin). Différences de longueurs frappantes, au premier coup d'œil, entre ♂♂ et ♀♀. Mandibule supérieure tantôt noir de corne jusqu'au bout, tantôt passant au brun dans son tiers ou même sa moitié de pointe. — Ongles jaunâtre-brunâtre (autant qu'il soit possible d'en juger sur des oiseaux secs).

3 oiseaux du Loir-et-Cher :

?	?	de Mer
?	?	—
?	?	—

(Collection Museum de Paris, ex Didier).

Oiseaux bien semblables entre eux. Colorés comme ceux de la Seine, mais avec encore un peu plus de roux ; en particulier, cette couleur se montre autour des taches blanches de la tête (ce qui n'était pas le cas chez les oiseaux de la Seine) et abonde au croupion. Flancs lavés de roux assez haut.

Front brun à reflets roussâtres, presque unicolore (les taches claires, imprécises, seraient roussâtres sur fond brun).

Taches de l'aile comme chez les oiseaux de la Seine. — Sous-alaires : tache brun roussâtre devant les deux premières rémiges. — Penne bâtarde atteignant le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e rémige > 8e ; atteignant presque et > ; atteignant à peine et =.

Zones transversales à peine indiquées.

Longueur d'aile : 57 1/2 ; 60 ; 61.

Bec nettement plus court, plus mince, moins arqué ; moitié de pointe brune ; 16 fort et 12 1/2 ; — 15 et 11 ; 16 et 12.

Ongle du pouce : 8 1/2 ; 7 ; 7.

5 oiseaux du Finistère :

♂ du 16 mars 1920 de Lambézellec
? du 21 mars 1925 —
♂ du 1er avril 1925 —
♂ du 3 avril 1925 —
♂ du 24 octobre 1924 de Tromelin-Plougasnou

(Collections Rapine et Lebeurier).

Oiseaux parfaitement semblables entre eux, à ceci près que le ♂ du 24 octobre est encore un peu plus roux en dessus (plumage neuf). Couleurs de la face supérieure : un brun foncé, un roux et un blanc — le brun-foncé, qui, comme d'habitude, constitue le « fond » et encadre d'abord le roux puis le blanc (celui-ci formant la petite tache oblongue centrale du bout des plumes), apparaissant un peu moins foncé que chez les oiseaux précédents ; le roux encore un peu plus abondant ; le blanc toujours ou presque toujours encore plus lavé de jaunâtre. Face inférieure moins blanc-gris, plus blanc-crème, avec la gorge toujours très blanche, du roussâtre indiqué dès les côtés de la poitrine, très accentué sur tout le bas des flancs, l'abdomen et les sous-caudales. En somme, ces oiseaux, d'assez petite taille, très roux, à bec plutôt court, diffèrent des précédents en ceci qu'ils montrent exagérés encore les caractères que ceux-ci présentaient déjà : Rousseur d'ensemble plus grande, de par une face supérieure moins sombre (moindre proportion ou moindre pigmentation du brun foncé), un front plus clair et plus roux, une face inférieure d'un blanc crème — au lieu de blanc-gris — et, surtout une plus grande abondance de roussâtre sur toute l'étendue des flancs.

Front plus distinctement taché de blanchâtre ou blanchâtre-roussâtre sur fond brun-roussâtre.

Taches de l'aile : de blanc-jaunâtre à jaunâtre roussâtre sur

fond brun-noir. — Barbes externes de la 4e rémige avec une tache très nette. — Sous-alaires : tache brunâtre devant les deux premières rémiges. — Penne bâtarde atteignant le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e > 8e ; n'atteignant pas et = ; n'atteignant pas et > ; n'atteignant pas et = ; atteignant et >.

Zones transversales aux rectrices : à deviner seulement chez ♂♂ des 16 mars et 21 octobre ; chez les autres, queue à peu près unicolore, d'un roussâtre plus délavé que chez les oiseaux précédents.

Longueur d'aile : ♂♂ 60 1/2, 64 1/2-65, 60, 57 ; ♀ 60 1/2.

Bec comme chez les précédents pour la forme et la taille : ♂♂ 17 fort et 12 fort, 16 et 12 fort, 16 fort et 12 fort, 16 et 11 ; ♀ 14 1/2 et 11 faible. Tiers de pointe de la mandibule supérieure un peu moins foncé, plus brun.

Ongle du pouce : 7 1/2 ; 7 1/4 ; 7 1/2 ; 7 ; 7 faible. Ongles jaunâtre pâle.

7 oiseaux de la Loire-Inférieure :

♂ du 16 janvier 1916	de Riaillé
♂ du 17 février 1918	—
♀ du 16 septembre 1919	—
♀ de septembre 1920	—
♀ d'octobre (?)	—
? ? ?	—
Juv. au 13 mai 1873	— (La Meilleraye)

(Collections Dr Louis Bureau et Heim de Balsac, ex Bureau).

Les six oiseaux adultes bien semblables entre eux, le ♂ du 17 février et le ♀ d'octobre ayant seulement les petites taches « blanches » de la face supérieure plus blanches (moins nuancées de roussâtre) et plus nettes que les autres. Même coloration que les oiseaux précédents : face supérieure très roussâtre, gorge bien blanche ; des nuances roussâtres, chez certains, même au milieu de la poitrine.

Front : comme les précédents (taches peut-être un peu moins nettes ?)

Taches de l'aile : comme chez les précédents. — Barbes externes de la 4e rémige : avec une tache bien nette sur 4 oiseaux, sans tache sur ♀ ♀ du 16 septembre et d'octobre. — Sous-alaires comme chez les précédents, sauf pour ♂ des 17 février et ♀ 16 septembre chez lesquels la tache n'est qu'indiquée. — Penne bâtarde dépassant le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e à peine > 8e ; n'atteignant pas et à peine > ; n'atteignant pas et > ; dépassant et > ; n'atteignant pas et > ; atteignant et > ;.

Zones transversales aux rectrices : à deviner chez tous, sauf chez spécimen sans date.

Longueur d'aile : 62, 61 ; 63 fort, 62 1/2, 62 1/2, 60 1/2.

Bec comme chez les précédents : ? (bec cassé), 17 faible et 13 faible ; 18 et 13, 18 faible et 12 fort, 16 faible et 12 1/2, 16 1/2 et 12.

Ongle du pouce : 8 ; 7 1/2 ; 7 1/2, 8, 7 fort, 7 fort. Ongles jaunâtre pâle.

Juv. du 13 mai 1873 :

Poussin frappant par son aspect d'ensemble extraordinairement roussâtre : Nul part de blanc pur ; toutes taches claires de la face supérieure roussâtres ; sourcils et face inférieure eux-mêmes lavés (très légèrement il est vrai) de roussâtre ; bas des flancs, ventre, sous-caudales, sus-caudales, taches de l'aile roussâtres. Mandibule supérieure brune ; bec 10 1/2 et 7. Comparé aux **juv.** de Belgique, on remarque que cette plus grande rousseur provient moins, pour la face supérieure, d'une réduction du brun foncé que du fait que les taches claires sont complètement lavées de roussâtre (tandis que chez les juv. belges elles sont plus blanc-grisâtre) ; pour la face inférieure, de ce que son blanc est blanc-crème et non pas blanc-gris, tout le ventre étant nettement crème, et des nuances roussâtres apparaissant d'autre part en plein milieu de la poitrine ; bec enfin nettement plus court.

■ oiseaux de la Vendée :

♂ du 11 février 1927 de Fontenay-le-Comte
♂ du 27 septembre 1927 —
♂ du 20 octobre 1927 —
♀ du 6 janvier 1924 —

♀ du 10 janvier 1927 de Fontenay-le-Comte
♀ du 30 septembre 1927 —
Juv. du 20 mai 1927 —
— — —

(Collections Guérin, Musée de Fontenay-le-Comte, et H. Jouard, ex Guérin).

Les six oiseaux adultes bien semblables entre eux, le ♂ du 20 octobre et la ♀ du 10 janvier toutefois un soupçon plus roussâtres. Plus guère ou plus du tout de roux à la tête et sur le dessus du cou, les petites taches claires apparaissant là presque directement ou directement sur fond brun-foncé. Ces petites taches, dans l'ensemble, plus « blanches » que chez les oiseaux précédents. Moins de roux aux flancs et sous-caudales, dans l'ensemble, que chez les oiseaux précédents (sauf chez ♀ du 10 janvier, très « rousse » en dessous).

Taches du front très indistinctes, brun sur brun-foncé.

Plus de blanc aux ailes et « fond » de l'aile plus noir que chez les oiseaux précédents. — Barbes externes de la 4[e] rémige : avec une tache médiane nette, sauf pour ♂ du 27 septembre et ♀ du 6 janvier chez qui elle n'est qu'indiquée par un mince liseré.— Sous-alaires : taches brun foncé, très nettes devant les deux premières rémiges, sauf chez ♂ du 11 février et ♀ du 30 septembre où elles ne sont qu'indiquées. — Penne bâtarde n'atteignant pas le bord inférieur de la tache de la 6[e] rémige et 2[e] = 8[e] ; atteignant tout juste et à peine > ; — *idem* — ; dépassant et > ; n'atteignant pas et > ; *idem*.

Zones transversales aux rectrices à deviner chez tous sauf chez ♀ du 10 janvier dont la queue, plus roussâtre, est également plus uniforme.

Longueur d'aile : ♂♂ 64 ; 60 fort ; 60 fort ; ♀♀ 56 ; 56 1/2 ; 58 faible.

Bec de la même forme et de la même taille que chez les oiseaux précédents : ♂♂ 17 fort et 11 3/4, 15 1/4 et 12 faible, 14 fort et 10 1/2 ; ♀♀ 13 fort et 10, 15 et 11 1/2, 15 et 11 fort. Mandibule supérieure noir de corne à peu près jusqu'au bout.

Ongle du pouce : 7 1/2, 7 1/2, 6 1/2 ; 6 3/4, 7 3/4, 7.

Juv. du 20 mai :

Très différents du précédent en ceci qu'ils sont beaucoup

moins roux et plus noirâtres : Taches blanchâtres entourées d'une zone jaunâtre sur fond noirâtre, pour ne pas dire noir ; croupion et sus-caudales jaunâtre sale au lieu de roussâtre ; roussâtre de la face inférieure très pâle et limité au bas des flancs et aux sous-caudales. Becs 9 1/2 et 6.

2 oiseaux de la Charente :

? ? de la région de Jarnac
? ? —

(Collection H. Jouard, ex Delamain).

Sensiblement colorés comme les oiseaux vendéens.

Front indistinctement taché de blanchâtre-brunâtre sur fond brun.

Aile : comme chez les oiseaux précédents pour ce qui est des taches, mais sur un fond moins noirâtre. — Barbes externes de la 4e rémige : avec indication d'une tache. — Sous-alaires : tache seulement indiquée en brunâtre devant les deux premières rémiges. — Penne bâtarde loin d'atteindre le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e un peu < que 8e ; *idem.*

Zones transversalement indiquées sur toute la largeur des rectrices médianes chez l'un des spécimens, indiquées seulement sur 1 mm. de part et d'autre des baguettes chez l'autre.

Longueur d'aile : 62, 61 1/2.

Forme et longueur de bec : comme chez les précédents. 16 et 12 faible, *idem.*

Ongle du pouce : 7 fort, *idem.*

1 oiseau de la Charente-Inférieure :

♀ juv. (1) d'août 1923 de Royan.

(Collection Museum de Paris, ex Bon).

Oiseau coloré exactement comme les précédents.

Front : *idem.*

---

1. Cet oiseau, ainsi déterminé, ne me paraît pas être autre chose, en réalité, qu'une femelle adulte venant de terminer sa mue.

Aile : *idem.* — Barbes externes de la 4e rémige : avec une très petite tache. — Penne bâtarde n'atteignant pas le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e > 8e.

Zones transversales à deviner sur toute la largeur des rectrices médianes.

Longueur d'aile : 61.

Forme et longueur de bec : comme chez les oiseaux précédents. 15 1/2 et 10 fort.

Oncle du pouce : 7.

8 oiseaux de la Haute-Vienne :

♂	du 19 décembre 1923	de Chercorat
♂	— —	—
♂	du 10 janvier 1928	—
♂	du 11 janvier 1928	—
♂	du 12 janvier 1928	—
♀	du 19 décembre 1923	—
♀	du — —	—
♀	du 12 janvier 1928	—

(Collection René d'Abadie et H. Jouard, don de R. d'Abadie).

Les six ♂♂ et la ♀ du 2 janvier parfaitement semblables entre eux. Une des ♀ du 19 décembre moins rousse. L'autre ♀ du 19 décembre beaucoup plus rousse — avec un croupion, en particulier, d'un roux très vif et étendu, et des flancs très roussâtres — cette couleur s'étendant jusqu'au milieu de la poitrine. Roussâtre des flancs apparaissant chez tous — au moins indiqué chez quelques-uns — depuis le haut de la poitrine.

Front un peu plus distinctement tacheté de blanchâtre ou blanchâtre-roussâtre sur fond brun-foncé et terne.

Aile : taches de blanc-jaunâtre à jaunâtre-roussâtre sur fond de brun-noir à noirâtre. — Barbes externes de la 4e rémige : avec une petite tache continuée, à 1/2 mm. de distance, par un large liseré de même teinte vers la base de la plume (♂♂ du 11 janvier et du 12 janvier 1928, ♀ du 12 janvier 1928). — Sous-alaires : taches brunâtres devant les deux premières rémiges ; sur ♂ du 19 décembre 1923 et ♀ du 12 janvier 1928, toutefois, une simple

indication de tache devant la première rémige. — Penne bâtarde n'atteignant pas le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et $2^e = 8^e$; dépassant et > ; n'atteignant pas et > ; n'atteignant pas et > ; *idem*; dépassant et >; *idem*; n'atteignant pas et =.

Zones transversales faiblement indiquées sur environ 1 mm. de part et d'autre des rectrices médianes chez ♂♂ des 10 et 12 janvier ; bordure longitudinale noirâtre aux baguettes chez ♂ du 11 janvier et ♀ du 19 décembre ; rien de visible chez les autres spécimens.

Longueur d'aile : ♂♂ 58, 59-60, 62-63, 66-67, 65-66 ; ♀♀ 59-60, 62-61, 64.

Bec comme chez les précédents pour la forme et la taille : ♂♂ 15 et 11, 16 1/2 et 13, 16 faible et 12 1/4, 16 et 13, 16 faible et 13 faible ; ♀♀ 15 et 11 1/4, 16 1/4 et 13, 15 1/2 et 12 1/4. Mandibule inférieure noir de corne presque jusqu'au bout, sauf chez mâle de 19 décembre. Chez ces oiseaux là donc, les femelles — à supposer que les sexes aient été exactement déterminés à l'autopsie — auraient le même bec que les mâles !

Ongle du pouce : petit, bien courbé. 7 1/4, 7 1/4. 7 3/4, 7, 7 fort 7 3/4 ; 7 3/4 ; 7.

7 oiseaux de la Gironde :

♂ du 12 décembre 1925 d'Arcachon
couple { ♂ du 9 janvier 1926 —
couple { ♀ du 9 janvier 1926 - -
♀ du 13 mars 1926 —
? (♂ présumé) du 15 février 1926 d'Arcachon
? (♀ présumée) *idem.* —
Juv. du 5 mai 1926 d'Arcachon

(Collections H. Jouard et J. Rapine, ex H. Jouard).

Tous oiseaux adultes pareillement colorés. Les ♂♂, toutefois, un soupçon plus roux, dans l'ensemble, avec un croupion d'une teinte un peu plus vive et une gorge d'un blanc un peu plus pur et plus étendu que les ♀♀. Le roux de la face supérieure, qui a passé à une sorte de jaunâtre-roussâtre moins vif, est, ici,

presque éliminé par le brun très foncé — brun-noir — sur lequel se détachent, nettes, les petites taches oblongues blanc-gris ou blanc-jaunâtre. Croupion roux foncé. — Oiseaux inséparables, à mon avis, des oiseaux italiens pour l'ensemble de leur coloration supérieure, inférieure et latérale (ailes et sous-alaires) ; un peu différents d'eux pour ce qui est de la queue, nettement moins rousse — barbes et baguettes, — de l'ongle du pouce et surtout du bec qu'ils ont sensiblement plus long et plus arqué (voir ci-dessous).

Front comme les oiseaux italiens. Seule la ♀ du 13 mars y est tachetée plus nettement et plus clairement de brun-blanchâtre-grisâtre.

Taches de l'aile et des sous-alaires comme chez les oiseaux italiens. — Barbes externes de la 4ᵉ rémige : avec, toujours, au moins l'indication d'un liseré, avec, parfois, une véritable tache, et, parfois (♀ du 9 janv.), une véritable tache encore prolongée par un liseré. — Penne bâtarde n'atteignant pas le bord inférieur de la tache de la 6ᵉ rémige et 2ᵉ > 8ᵉ ; atteignant et > ; n'atteignant pas et > ; atteignant et > ; n'atteignant pas et > ; n'atteignant pas et >.

Pas d'indication de zones transversales aux deux rectrices médianes,mais une bordure longitudinale noirâtre plus ou moins large de part et d'autre de leur baguette. Fond de la queue brunâtre, et non point roussâtre.

Longueur d'aile : ♂♂ 62, 62-63 ; ♀♀ 60, 58 ; ?? 61, 58.

Bec plus long et plus arqué que chez les oiseaux précédents : ♂♂ 18 et 14 1/4, 19 faible et 14 1/2 ; ♀♀ 17 et 13 ; 15 1/2 et 11 fort ; ?? 16 et 12, 16 fort et 12 faible. Mandibule noir de corne à peu près jusqu'au bout.

Ongle du pouce : plus développé que chez les oiseaux précédents ♂♂ 8, 8 ; ♀♀ 7 1/2, 7 ; ?? 7 1/4 ; 7 faible (1).

Juv. du 5 mai :

Ressemblant beaucoup au *juv.* de Vendée. Toutefois : taches claires de la face supérieure plus grises, moins entourées de jaunâtre ; croupion également moins jaunâtre ; face inférieure plus grisâtre, dans son ensemble, et avec moins de jaunâtre aux

1. Mesures en chair d'1 autre oiseau de même provenance qui n'a pas été conservé : ? du 1ᵉʳ décembre 1925 : aile 57-58 ; bec (aux commissures) 18 1/2.

flancs ; pattes (sèches !) grisâtres au lieu de jaunâtres ; mandibule supérieure noir de corne au lieu de jaunâtre-noirâtre ; bec plus long : 12 et 7.

1 oiseau du Var :

♂ du 20 mars 1929, du Mont des Oiseaux, près Hyères.

(Collection H. Jouard)

Oiseau *très nettement* moins roux, tant pour la face supérieure que pour les faces latérales et inférieure, que les oiseaux de la Gironde, et, avec, à la face supérieure, les petites taches « blanches » beaucoup plus « blanches » (blanc-gris au lieu de blanc lavé de jaunâtre), plus serrées et plus nettes. Tout à fait comparable, par contre, aux oiseaux des Pyrénées-Orientales dont il sera question plus loin : ne diffère d'eux que par une face inférieure plus grise et des flancs moins intensément brun-roux, — ce qui peut n'être que l'effet d'une plus grande usure du plumage.

Front : petites stries blanches de la tête se prolongeant vers le front ;

Taches de l'aile : blanches et blanc-jaunâtre sur fond brun-noir. Barbes externes de la 4e rémige : avec une tache bien nette. — Sous-alaires : grosse tache peu distincte devant les deux 1res rémiges. — Penne bâtarde n'atteignant pas le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e > 8e.

Zones transversales à deviner de part et d'autre des baguettes des rectrices médianes. Queue brune.

Longueur d'aile : 64.

Bec : long et arqué, 18 faible et 14.

Ongle du pouce : 7 fort.

3 oiseaux des Alpes-Maritimes :

? d'avril 1917 du Mont-Boron (Nice)
Juv. du 2 août 1929 de Thorenc
Juv. du 21 août 1929 —

(Collection H. Jouard).

Oiseau adulte : très semblable à l'ensemble des oiseaux d'Arcachon.

Fines petites taches blanc grisâtre indistinctes, indiscutables toutefois, jusqu'au bas de front (comme ♀ du 13 mars d'Arcachon).

Taches de l'aile comme chez les oiseaux d'Arcachon. —Barbes externes de la 4e rémige : avec une petite tache blanc roussâtre très nette. – Sous-alaires : taches peu nettes devant les deux premières rémiges. — Penne bâtarde n'atteignant pas le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e > 8e.

Zones transversales à deviner seulement sur le tiers de base des rectrices médianes ; zones foncées longitudinales de part et d'autre des baguettes. Queue, dans l'ensemble, un peu plus claire et plus roussâtre que celle des oiseaux d'Arcachon.

Longueur d'aile : 64-65.

Forme et longueur de bec : comme celui des oiseaux d'Arcachon ; 18 et 14 faible.

Ongle du pouce : 7 1/2.

Juv. des 2 et 21 août 1929 :

Oiseaux très semblables entre eux à ceci près que celui du 2 août — sans doute plus âgé — a le bec plus long et plus arqué. Complètement « gris » en dessus, et sans roussâtre véritable en dessous, — tels, ainsi, que mon *juv.* d'Arcachon paraît très jaunâtre à côté d'eux ! Peut-être l'époque de l'année est-elle à invoquer ? Toutefois, le *juv.* du 21 août devait n'être sorti du nid que depuis deux semaines au plus ; je verrais donc plutôt une correspondance entre l'absence de roussâtre de ces *juv.* et l'absence de roussâtre du ♂ adulte du Mont-des-Oiseaux...

Longueur d'aile : 59-60 ; 58-59.

Bec : 13 1/2-11 faible ; 12-8 fort.

8 oiseaux des Pyrénées-Orientales :

♂ du 14 janvier 1928 de Montlouis
♂ du 24 janvier de Bourg-Madame (1)
♂ du 16 février 1928 de Vernet-les-Bains
♂ du 27 février 1928 de Font-Romeu
♀ du 12 février 1928 de Montlouis

1. Oiseau séché aux vapeurs de formol.

♀ du 16 janvier 1928 de Vernet-les-Bains
♀ du 23 février de Vernet-les-Bains
? du 16 janvier de Montlouis

(Collection H. Jouard, Dr Bureau, et J. Rapine, ex H. Jouard).

Oiseaux très semblables entre eux et tels qu'on ne peut saisir aucune différence constante entre ceux de 1800 (Font-Romeu) de 1500 (Montlouis) de 1200 (Bourg-Madame), de 650 mètres (Vernet-les-Bains) d'une part, entre ceux qui habitent la pure forêt de pins et ceux qui vivent dans les arbres à feuilles caduques d'autre part (1). Face supérieure ne montrant plus ou à peu près plus de roussâtre, les petites taches longitudinales blanches — ou blanc-grisâtre — à peine entourées d'une mince zone brunâtre et se détachant nettement sur fond brun noir (brun *très* foncé). Croupion roux foncé, plus brun que chez les précédents. Bas des flancs et sous-caudales plus teinté de brun-roux.

Front : les petites taches blanches de la tête, quoique devenant moins distinctes vers le front, se prolongent toujours jusqu'à lui.

Taches de l'aile : sensiblement comme chez les précédents. Barbes externes de la 4e rémige : sans tache, ou avec une tache roussâtre peu distincte. — Sous-alaires : très petite tache devant la première rémige ; (?) ; tache peu distincte devant les deux premières rémiges ; *idem* ; taches noirâtres bien nettes devant les deux premières ; *idem* ; taches à peine indiquées en brunâtre ; *idem*. — Penne bâtarde n'atteignant pas le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e > 8e ; n'atteignant pas et à peine > ; n'atteignant pas et > ; *idem* ; atteignant tout juste et = ; n'atteignant pas et > ; *idem* ; *idem*.

Zones transversales très faiblement indiquées de part et d'autre des baguettes des rectrices médianes chez ♂ du 27 février ♀ du 23 février et ? du 14 janvier (sur 1 mm. environ),

1. Et ce fait est bien remarquable que la variabilité de tels oiseaux dépend davantage de la latitude et de la longitude que de l'altitude des pays qu'ils habitent sans qu'intervienne d'ailleurs l'influence des conditions végétales différentes auxquelles ils sont soumis !

remplacées chez les autres spécimens par une bordure longitudinale foncée. Queue brune

Longueur d'aile : ♂♂ 66 1/2-67, 64, 64, 64 1/2 ; ♀♀ 63, 61, 59 ; ? 63.

Bec ♂♂ 17 1/2, et 14 faible, 16 1/2 et 12, 17 1/2 et 13 1/2, 17 1/2 et 14 ; ♀♀ 17 et 14 faible. 16 et 12 3/4, 16 et 12 3/4 ; ? 15 1/2 et 12.

Ongle du pouce : 8 faible, 7 fort, 7 1/2, 7 1/4 ; 7 1/2, 7, 7 ; 7 faible (1).

6 oiseaux du Portugal et d'Espagne :

♂ du 15 mars 1913 d'Oporto (Portugal)
♂ du 17 mars (?) de Ponte da Pedra (Portugal)
♂ du 28 avril 1913 de la Sierra Nevada (Sud de l'Espagne)
♀ du 14 mars 1913 d'Oporto (Portugal)
♀ du 21 mars 1913 de Cascaes près Lisbonne (Portugal)
♀ du 3 avril 1913 de Povoa de Sta. Iria (près Lisbonne) *id.*

(Collection Museum de Berlin).

Oiseaux présentant entre eux une légère variabilité individuelle, sensible surtout en ceci que le mâle du 17 mars a la face supérieure un peu moins foncée et plus roussâtre ; que, chez le mâle du 28 avril, les petites taches gris-blanchâtre de cette même face supérieure sont un peu plus saillantes et distinctes, surtout aux côtés du cou et vers les épaules ; que cet oiseau a la gorge, le devant du cou et le haut de la poitrine d'un blanc satiné nettement plus pur que celui de tous les autres spécimens (2). Le ♂ du 15 mars et le ♀ du 14 mars sont identiques, à ceci près que le sourcil blanchâtre du mâle est beaucoup plus

1. Mesures en chair de 3 autres oiseaux de même provenance. qui n'ont pu être soumis à mes examens généraux ci-dessus mais ne se distinguaient en rien des précédents quant à la coloration d'ensemble (*in* collection Dr L. Bureau) : ♀ du 19 février. de Vernet-les-Bains : longueur totale 123, envergure 195, aile 61-62, queue- 58, distance aile-queue 38. bec commissures-pointe 20 faible, tarse 17 (bec. au front 17 1/2. aux narines 13) ; ♀ *id.. id.* : 123, 185. 57 1/2, 56. 35. 19. 17 (bec, au front 15. aux narines 13) : ? du 28 février de Font-Romeu 129, 190 (?), 61, 54, 34, 20 1/2, 16 1/2 (bec, au front 18 1/2, aux narines 15).

2. Peut-être ne s'agit-il là que d'une plus grande propreté du plumage,

marqué que celui de la femelle (peut-être ne s'agit-il là que d'un effet de la mise en peau ?) et que son bec est naturellement, plus long. — Très proches, pour la coloration d'ensemble, des oiseaux de la Gironde et d'Italie (plus particulièrement proches de ceux de la Gironde pour ce qui est de la queue), mais, toutefois : petites taches claires de la face supérieure un peu moins nettes, plus effacées (sauf chez ♂ du 28 avril) ; front encore moins distinctement tacheté (pour ainsi dire unicolore) ; dessus de la tête ne montrant que de très fines et de très peu apparentes petites striures claires (grisâtres).

Front (voir ci-dessus).

Taches de l'aile plus blanches que chez les oiseaux des Alpes Maritimes et de la Gironde et même que chez les oiseaux italiens (lesquels les ont tout de même, en moyenne, un peu plus blanches que ceux de la Gironde.) — Barbes externes de la 4ᵉ rémige : avec une belle tache blanchâtre, vaguement encadrée d'un liseré de même teinte ; une petite tache roussâtre encadrée de liseré net ; sans tache à proprement parler mais avec des liserés blanchâtres interrompus de part et d'autre de l'emplacement normal de la tache ; une belle tache blanchâtre bien prolongée vers la pointe, indistinctement vers la base, par un liseré de même teinte ; une tache blanchâtre (impossible à préciser, les pointes des barbes externes des rémiges ayant été rongées par des dermestes ou des anthrènes) ; une belle tache blanchâtre comme chez première ♀. — Sous-alaires : tache brunâtre-noirâtre indistincte chez ♂ du 15 mars, distincte chez les autres spécimens, devant les deux premières rémiges. — Penne bâtarde dépassant nettement le bord inférieur de la tache de la 6ᵉ rémige et 2ᵉ > que 8ᵉ (de 3 mm.) ; n'atteignant pas et = n'atteignant pas et plus > (1/2 mm.) ; *idem* ; n'atteignant pas et > ; dépassant nettement et > (d'au moins 1 mm.).

Tantôt une bordure longitudinale plus ou moins large, foncée, de part et d'autre de la baguette des rectrices médianes, tantôt des « départs » de zones transversales indiquées de part et d'autres de ces baguettes.

Longueur d'aile : ♂♂ 61-61 1/2, 63 faible, 63 faible, ♀♀ 59-60, 58, 58.

---

tous ces oiseaux ayant une face inférieure très sale, spécialement le ♂ du 15 mars et ♀ du 14 mars, qui l'ont entièrement grise.

Bec long et arqué — à peu près comme celui des oiseaux de la Gironde : ♂♂ 18 faible et ? (mandibule supérieure cassée et recollée), 16 1/2 et 13, ?? (mandibules cassées) ; ♀♀ 15 et 11 1/2, 16 faible et 12, 15 1/2 et 12.

Ongle du pouce : ♂♂ 8, 8 faible, ? (ongle cassé) ; ♀♀ 7 1/2, 7, 7. Ongles à peu près comme ceux des oiseaux de la Gironde.

Conclusions :

1. — Oiseaux allemands : *Certhia brachydactyla brachydactyla* Brehm, 1820. Cette forme est caractérisée par la très faible proportion et le manque de vivacité des tons « roux » de sa face supérieure, un front généralement unicolore ou presque unicolore, une face inférieure d'un blanc-gris ne présentant sur sa partie médiane aucune nuance « crème », une tache à peu près constante sur les barbes externes de la 4e rémige, un bec long et arqué. De toutes les planches en couleurs que je possède, c'est celle de Heinroth, XXIV, 2 — devant p. 135 — qui se rapproche le plus de la vérité. Celles du nouveau Naumann, de Kleinschmidt, de Fehringer, etc... en sont loin !

. . . .

2. — Oiseaux belges : *Certhia brachydactyla megarhyncha* Brehm, 1831. Cette forme diffère de la précédente par une face supérieure sensiblement plus claire et plus roussâtre (le brun foncé moins foncé ; un peu plus de « roux » et plus vif), un front généralement un peu tacheté, des flancs et des sous-caudales plus abondamment et plus intensément teintés de roussâtre, un bec généralement moins long et moins arqué...

. . . .

3. — Oiseaux italiens : *Certhia brachydactyla ultramontana*, Hartert, 1905. Cette forme diffère de *C. b. brachydactyla* par une face supérieure un peu plus roussâtre, surtout aux épaules (plus de roux et plus vif), les petites taches de la tête — en forme de stries — un peu plus accentuées (plus grandes, plus blanches, — blanc-jaunâtre — plus précises, se détachant mieux), et descendant plus bas sur le front, un croupion plus foncé, plus roux de tan que tabac jaune, une face inférieure d'un blanc peut-être moins « gris », plus crème (avec, même, quelques légères nuances

roussâtres à la poitrine), des flancs, un ventre et des sous caudales plus largement et plus intensément teintés de brun-roussâtre, les taches claires de l'aile plus rousses sur « fond » plus noir, un bec plus un peu court et moins arqué... Je ne puis, par contre, souscrire à l'appréciation d'HARTERT relative à sa face supérieure : « d'un brun plus foncé » ; au contraire, cette face supérieure comporte plus de roux pour moins de brun foncé !

Il ne me semble pas non plus possible d'indiquer d'une façon nette, quant à présent, les critères de distinction de cette forme par rapport à *C. b. megarhyncha*.

. . . .

4. — Oiseaux genevois, lorrains et bourguignons (Côte-d'Or et Saône-et-Loire). Après les avoir considérés comme devant être réunis aux oiseaux belges, donc comme devant être dits « *megarhyncha* », je me suis arrêté à leur manque d'homogénéité (je veux dire dans une seule et même région, car ils vont certainement ensemble) et au fait qu'en général, leur croupion est, pour la couleur, absolument intermédiaire entre celui de *C. b. brachydactyla* et de *C. b. ultramontana*, — plus foncé que celui de *brachydactyla* et un peu moins roux de tan que celui d'*ultramontana*. Ne marqueraient-ils pas, déjà, une influence *ultramontana* ? Seule une abondante série de nouveaux spécimens nous pourra fixer à ce sujet.

. . . .

5. — Avec les oiseaux de l'Aisne, de l'Oise, de la Seine, du Calvados, et du Loir et-Cher, se manifeste clairement une nouvelle progression dans les tons roux — de plus en plus roux — aussi bien pour la face supérieure que pour les faces latérales et inférieures et pour les ailes et le bec. Etant donné l'assez vaste territoire (plus vaste que notre ancienne Ile-de-France !) qu'ils occupent, on pourrait, sans encourir de sérieuses critiques, les nommer subspécifiquement. Je préfère cependant m'en abstenir et les désigner par des formules : car ils sont assez instables, et marquent eux-mêmes, d'Est à Ouest, une accentuation de leur rousseur, si bien que certains exemplaires du Calvados, par exemple, sont absolument tels que ceux de la forme suivante.

. . . .

6. — Cette forme suivante, la forme bretonne, je l'ai décrite en 1929 (1) sous le nom de

Certhia brachydactyla bureaui subsp. nov.

en hommage au Dr Louis Bureau, et en ces termes que, seulement, j'adapte ici aux conclusions précédentes (2) : « Diffère de *C. b. megarhyncha* (forme de la Belgique, de la Rhénanie et, peut être, de la région frontière Nord-Est de la France) par une taille un peu plus faible (en particulier par un bec un peu plus court et moins arqué) et, quant à la coloration, par l'exagération de ce qui, déjà, a permis de séparer cet oiseau du *C. b. brachydactyla* de l'Allemagne centrale : « clarté » et rousseur d'ensemble plus grandes encore (front assez distinctement tacheté de blanchâtre ou blanchâtre-roussâtre sur « fond » plus pâle, brun-roussâtre ; dessus de la tête et dos moins foncés - moindre proportion et moindre pigmentation de brun sombre — ; face inférieure d'un blanc plus ou moins crème ; faces latérales plus intensément et plus abondamment teintées de roussâtre). —... Plus encore que les adultes, les poussins frappent par leur aspect d'ensemble extraordinairement roux : nulle part de blanc pur, toutes taches claires de la face supérieure roussâtres, sourcils et milieu de la face inférieure eux-mêmes lavés (très légèrement il est vrai) de roussâtre, bas des flancs, ventre, sous-caudales, taches claires de l'aile roussâtres.

Longueur d'aile : 57-65 (généralement entre 60 et 62 mm.)

Longueur de bec : (au front) 14-18 ; (aux narines) 11-13 (3).

Terra typica : Finistère. Etendue de répartition : Bretagne. Type : ♂ du 16 mars 1920 de Lambézellec, *in* collection J. Rapine. 12 individus examinés.

...Représente, pour la taille et, surtout, la coloration, l'extrême occidental d'une communauté d'appariement (« Formenkreis ») qui sur le continent européen, passe graduellement du

1. *In « Bulletin de la Société zoologique de France »*, tome LIV, n° 3, pp. 248-249.

2. Je considérais, au début de 1928, comme se rapportant à la véritable *C. b. megarhyncha* tous les oiseaux du Nord-Est de la France.

3. Il n'est pas douteux qu'ici comme ailleurs les ♀♀ ont un bec plus court que les ♂♂, et il est clair que c'est à elles que doivent se rapporter mes mesures les plus faibles. Mais, n'ayant pas eu à ma disposition de peaux indiquées comme ♀ à l'autopsie, je ne puis en donner dans mes chiffres l'expression précise.

plus foncé et plus sombre (brun !) au plus clair et plus vif (roux !) ».

C'est à *C. b. bureaui* que je rattache les oiseaux du Finistère et de la Loire-Inférieure. Mais je répète que ceux du Calvados et du Loir-et-Cher en sont très proches (formule *C. b. bureaui* > *C. b. megarhyncha*)...

Il s'agit là d'une excellente sous-espèce — d'une sous-espèce dont on ne peut que s'étonner qu'elle n'ait pas été reconnue plus tôt, d'une sous-espèce frappante si on la compare à *C. b. brachydactyla* (bien plus frappante, par exemple, que ne l'est, pareillement comparée à la même *C. b. brachydactyla*, *C. b, ultramontana* !)

. . . .

7. — Les oiseaux de la Vendée, de la Charente, de la Charente-Inférieure et de la Haute-Vienne présentent plus ou moins nettement, mais présentent déjà, à mon avis, les traces d'une nouvelle influence — l'influence des oiseaux de la Gironde supposés *ultramontana* (voir plus loin).

De ceux de la Vendée j'ai noté : « Avec eux, nous avons une véritable transition entre *bureaui* et *ultramontana*. Pour les adultes,ils gardent du premier un bec plutôt court et peu arqué, mais marquent une tendance à la coloration à la fois plus foncée (le brun-foncé plus foncé) et moins rousse (le roux moins vif) du second. Pour les poussins, très différents des poussins bretons (voir p. 28), ils se rapprochent beaucoup de ceux de la Gironde. Formule de désignation : *C. b. bureaui* >< *ultramontana*. Et ceci doit pareillement s'appliquer à ceux de la Charente et de la Charente-Inférieure...

De ceux de la Haute-Vienne j'ai noté : « Ce qui frappe chez ces oiseaux, c'est l'opposition entre les tons noirâtres (brun très foncé) et les tons roux de la face supérieure, le « noir » du fond de l'aile, la gorge bien blanche et les flancs très lavés de roussâtre. Comme s'ils avaient pris, en les opposant, et la vivacité des tons roux des oiseaux bretons et l'intensité des tons brun-noir des oiseaux girondins ! » Et, d'autre part : « Très proche des oiseaux girondins mais, toutefois avec un peu plus de roussâtre aux côtés de la poitrine, au ventre et aux sous-caudales, et un bec un peu plus court — ce qui révélerait une influence *bureaui* » Formule : *C. b. ultramontana* > *bureaui*. »

. . . .

8. — Si mes examens d'oiseaux de la Gironde et des Alpes maritimes n'avaient porté que sur mes spécimens d'Arcachon et sur mon ♀ d'Avril du Mont Boron, je n'aurais guère hésité à souscrire sans plus aux dires de C. Ingram (voir p. 8-9) et à considérer que la forme italienne dite *ultramontana* (voir ci-dessus) habite également, homogène, tout le Sud de la France (à part les Pyrénées-Orientales. Voir ci-dessous) : j'aurais sans doute passé sur le fait que mes oiseaux d'Arcachon ont une taille un peu plus forte et, tout particulièrement, un ongle du pouce et et un bec plus longs et plus arqués que les oiseaux italiens mis à ma disposition, — mon oiseau du Mont Boron formant sensiblement le moyen terme entre eux — pour m'arrêter seulement à cet autre fait, plus caractéristique, et indéniable, qu'ils sont, les uns et les autres, très semblablement colorés... Mais comment comprendre, alors, mon ♂ du Mont des Oiseaux et mes juv. de Thorenc, si différents ?

Je ne puis, d'autre part, consacrer dès à présent ces différences par une qualification nouvelle.

Il me reste à dire, en attendant mieux, que *C. b. ultramontana* n'apparaît pas comme très stable dans notre midi, soit qu'il varie d'une façon qui serait normale sur ce vaste territoire, soit qu'il y subisse, çà ou là, des influences disjonctrices, soit même qu'il y cède la place — sur une partie du pourtour méditerranéen, par exemple — à une autre forme — à la forme *parisi* (voir plus loin) par exemple.

— Les oiseaux d'Arcachon — donc provisoirement, *C. b. ultramontana* — diffèrent nettement de *C. b. bureaui*, quant aux mesures : par une taille plus forte et, particulièrement, un ongle du pouce et un bec plus longs et plus arqués ; quant à la coloration : en ceci que, chez eux, le roussâtre vif de la face supérieure est devenu un roux jaunâtre et l'a considérablement cédé en extension au brun foncé devenu, lui, plus « noir », et sur lequel se détachent, vives, les petites taches oblongues blanc-gris ou blanc jaunâtre, — en ceci encore que leur croupion est bien plus foncé et leurs faces latérales et inférieure moins largement teintées d'un roussâtre plus brun et plus sombre.

Nous avons vu tout à l'heure (voir à § Oiseaux italiens) en quoi *C. b. ultramontana* différait de *C. b. brachydactyla*.

. . . .

9. — Que mes Grimpereaux des Pyrénées-Orientales dussent

être distingués subspécifiquement des oiseaux d'Arcachon — donc de *C. b. ultramontana*, il ne m'était pas permis d'en douter après les examens qu'on a vus : ils en différaient nettement par une face supérieure ne montrant plus ou à peu près plus trace de roussâtre, les petites taches longitudinales blanches (ou blanc-grisâtre), à peine entourées d'une mince zone brunâtre, s'y détachant vivement sur fond brun-noir (brun très foncé), un croupion d'un roux plus brun et plus foncé, le bas des flancs et des sous-caudales plus teinté de brun-roux.

Mais n'allaient-ils pas ne faire qu'un avec la *C. b. lusitanica* que Reichenow avait décrite en 1917 du Portugal ? C'est pour répondre à cette question que je priai le Dr Stresemann de m'envoyer en communication les soi-disant *lusitanica* du Museum de Berlin. Nous avons vu que ces oiseaux portugais, très proches d'*ultramontana*, ne s'en distinguaient guère que par les petites taches claires de leur dos moins nettes, plus effacées, un vertex ne présentant que de très fines et très peu apparentes petites stries grisâtres, et un front encore moins distinctement tacheté (pour ainsi dire unicolore).

Restait à savoir si mes Grimpereaux des Pyrénées-Orientales ne devaient pas être rattachés à la forme nord-africaine de *C. brachydactyla*, forme dont, précisément, le Dr Hartert donnait une diagnose répondant assez bien à leurs caractéristiques, — à savoir : « *Certhia brachydactyla mauritanica* Witherby, 1905. Ressemble à *C. b. ultramontana*, avec une face supérieure encore plus foncée, presque noire, les taches longitudinales claires nettement plus étroites, très frappantes, un croupion d'un brun-roux encore un peu plus foncé, des flancs et sous-caudales plus brun roux. La tache jaune roux des barbes externes de la 4e rémige manque ou n'est qu'indiquée. Bec du ♂ environ 15, 5/17, de la ♀ environ 13, 5/16 mm. (24 spécimens examinés). » Car on sait que différentes formes africaines d'animaux divers ont déjà été trouvées dans le si curieux département des Pyrénées-Orientales (pour les Oiseaux, *Carduelis carduelis africana*, *Linota cannabina mediterranea* (1) ; pour les Batra-

—

1. Je ne suis pas partisan de la réunion en un seul Genre — le Genre *Carduelis* — d'oiseaux aussi différents que les Chardonnerets proprement dits, les Tarins et les Sizerins, les Linots et les Venturons, et je garde, pour ces derniers, le nom générique de *Linota* Yarrell

ciens *Discoglossus pictus*, etc...), — et que le pourtour méditerranéen possède une faune très spéciale et, dans son ensemble, déjà africaine...

Je fis donc venir des Grimpereaux africains et les comparai à mes Grimpereaux des Pyrénées-Orientales (1) : il s'en suivit

---

1. Voici, présentés en détail, de la même façon que ceux de tous les spécimens précédents, les résultats de l'examen que j'ai fait de ces oiseaux :

7 oiseaux de l'Afrique du Nord :

♂ du 15 février 1912 de Ain-Draham, Tunis
♂ de février 1905 —
♀ du 15 février 1912 —
♀ de février 1905 —
(Collection Museum de Berlin).

♂ du 5 avril 1925 d'Aïn-Antar (Ouarsenis)
♀ — —
♂ *juv.* — d'El Kantara (Algérie).
(Collection Museum de Paris).

Oiseaux de février :

Très faible variabilité individuelle quant à la coloration d'ensemble. Le ♂ du 15 février 1912 a seulement la face supérieure d'un brun un soupçon plus roux, et la ♀ de février 1905 la face supérieure d'un brun un soupçon plus clair que les autres spécimens. Le ♂ de février 1905 et la ♀ du 15 février 1912 me paraissent indiscernables à cet égard Face supérieure : toujours trois couleurs — un brun foncé (non pas brun-noir !),un brun plus clair et tendant au jaunâtre-roussâtre, et un blanc-gris ; et, toujours, les petites taches blanc-gris encadrées latéralement, d abord par le brun clair roussâtre, ensuite par le brun foncé, ceci, toutefois, aussi bien sur la tête (ou elles sont plus petites et revêtent l'aspect de minces raies) que sur le dos. Mais, ce qui me paraît caractéristique ici, c'est qu'il n'y a guère qu'une différence de degré dans l'intensité de la coloration des parties brun foncé et des parties brun clair roussâtre (cette nuance très abondante) des plumes, et que ces deux couleurs ne tranchent absolument pas l'une sur l'autre, — donnant, de par ce manque d'opposition vive, l'impression générale d'un fond à peu près uniformément et simplement « brun » sur lequel se détachent les petites taches blanches. Croupion roux foncé (sensiblement comme celui de mes oiseaux des Pyrénées Orientales). Face inférieure extraordinairement colorée, tout le long des flancs, depuis les côtés de la poitrine jusqu'aux sous-caudales inclusivement, d'un brun mêlé de grisâtre et de roussâtre Gorge blanc-blanc crème ; haut de la poitrine plus grisâtre.

Front peu distinctement taché mais taché tout de même en brunâtre-blanchâtre sur fond brun.

Taches de l'aile de blanc-gris à blanc-jaunâtre (plus roussâtres pour les grosses taches médianes des rémiges internes ; surtout chez ♂ du 15 février) sur fond brun très foncé. Barbes externes de la quatrième rémige : pas de tache, mais un vague liseré clair de part et d'autre de l'emplacement normal de la tache, ceci sur les quatres exemplaires. Sous-alaires : grosse tache brunâtre, peu foncée, devant les deux premières rémiges. —

que mes Grimpereaux apparaissent encore nettement plus foncés, plus brun-noirâtres quant au « fond » de la face supérieure (des spécimens de *mauritanica* de la même époque semblent roussâtres à côté !), et, sur ce fond, tachetés de blanc d'une façon nettement plus vive et plus saillante encore (jusque vers le bas du dos !) ; que leurs flancs, en outre, pour être très colorés, le sont tout de même moins et d'une nuance autre, plus rousse, moins brune ; que le « fond » de leurs rectrices, enfin, est plus gris, plus terne... (1).

Penne batârde dépassant de 3 m/m le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e = 8e ; loin d'atteindre et = ; n'atteignant pas et > ; *idem*.

Zones transversales indiquées seulement sur le tiers de pointe des rectices sous forme d'une bande longitudinale brun-noir ; pour ainsi dire non indiquées ; à distinguer, au miroitement, sur toute la largeur des rectrices médianes ; invisibles. Queue d'un brun assez roussâtre, avec baguettes plus claires et roussâtres.

Longueur d'aile : ♂ 64, 60-61 ; ♀ 61-62, 60.

Bec long et assez arqué ; nettement plus court chez les femelles. ♂ 17 3/4 et 13 1/2, 17 et 13 ; ♀ 15 faible et 11 1/2, 14 3/4 et 11 1/4. Mandibule supérieure brun noir de corne, plus claire seulement à la pointe ; mandibule inférieure jaunâtre sur sa moitié ou ses trois quarts de base et passant au brunâtre sur sa moitié ou son tiers de pointe chez les ♂♂, entièrement jaunâtre chez les ♀♀.

Ongle du pouce pas très arqué : 7 3/4, 7 1/2 ; 7, 7 faible.

. . . .

Oiseaux d'avril :

Un soupçon moins foncés que les précédents — question d'usure de plumes.

Front : tacheté.

Taches de l'aile : comme chez les précédents — Sous-alaires : grosse tache brune devant les deux premières rémiges — Penne batarde dépassant le bord inférieur de la tache de la 6e rémige et 2e > 8e de 2 mm. environ ; n'atteignant pas et de > 1 mm. environ.

Zones transversales indiquées de part et d'autre des baguettes des rectrices, baguettes brun-roux.

Longueur d'aile : ♂ 65 ; ♀ 62.

Bec moyennement long et arqué ; ♂ 17 faible et 12 3/4 ; ♀ 15 1/2 et 12 ; mandibule supérieure brun-noir de corne, mandibule inférieure blanchâtre-jaunâtre jusque vers son tiers de pointe.

Ongle du pouce : 7, 7 1/2.

Juv.

Très semblable à *Juv.* d'Arcachon. Ne s'en distingue que par les taches blanc-jaunâtre de sa face supérieure un peu plus grandes et plus claires.

1. La Diagnose du Dr HARTERT relative à *C. br. mauritanica* ne me paraît pas donc pertinente. Elle s'applique beaucoup mieux à mes oiseaux des Pyrénées-Orientales qu'aux Grimpereaux africains (« la face supérieure presque noire... les petites taches claires apparaissant très marquées... »). Si *C. brachydactyla mauritanica* constitue une bonne sous-espèce (et il en constitue une bonne avec ses flancs très bruns, son croupion roux foncé,

Il me restait à distinguer subspécifiquement mes oiseaux des Pyrénées-Orientales, — ce que je fis, en 1929 (1), sous nom

Certhia brachydactyla parisi subsp. nov.

en l'honneur de notre collègue Paul Paris, de la Faculté de Dijon, Dr ès sciences, et avec les indications suivantes :

« Longueur d'aile : ♂ 64-67 ; ♀ 59-63 mm.

Longueur de bec : (au front) ♂ 17 1/2 ; ♀ 15-17 ; (aux narines) ♂ 13 1/2-14 ; ♀ 10 1/2-14.

Terra typica : Pyrénées-Orientales, intérieur des terres (Vernet-les-Bains, Montlouis, Font-Romeu), c'est-à-dire de 600 à 1.800 mètres sur mer) :

Étendue de répartition : ? ?

Types : ♂ du 27 février 1928 de Font-Romeu *in* collection H. Jouard ; ♀ du 23 février 1928, de Vernet-les-Bains, *idem*.

8 individus examinés (3 autres individus (2), abattus au même lieu et que je n'ai pu faire figurer dans mes examens d'ensemble, confirmaient entièrement, en chair, les caractères ci-dessus). »

C'est plus encore de *Certhia brachydactyla brachydactyla* d'Allemagne que de toute autre forme de *Certhia brachydactyla* que me semblent se rapprocher mes Grimpereaux des Pyrénées-Orientales pour la quasi-absence de leurs tons roux. Les ayant, une fois encore, revus en séries de comparaison avec les autres *C. brachydactyla* de ma collection, j'ai en effet noté : « Mes Grimpereaux de Montlouis sont *nettement* moins roux (ils ne sont pour ainsi dire plus roux du tout) que les *ultramontana* et les *lusitanica*, et leurs petites taches blanches — vraies stries — sont encore plus nettes (plus blanches), plus serrées (plus denses), plus étendues (jusque vers le front d'une part, jusqu'au bas du dos de l'autre), sur fond brun noir. Pour la coloration de la

---

sa 4e rémige sans tache médiane sur ses barbes externes, l'absence de roux net à sa tête et à son dos — au lieu de roux net une couleur plutôt brunâtre-roussâtre devenant plus jaunâtre à mesure qu'avance l'année — etc...) on ne peut vraiment pas dire qu'elle ait la face supérieure « encore plus foncée, presque noire » que celle de *C. b. ultramontana*, ni que ses taches blanches y saillent régulièrement davantage — ce qui, par contre, caractérise mes oiseaux des Pyrénées-Orientales.

1. *L. c.*, pp. 249-250.

2. Je dis bien 8 et 3 et non pas 7 et 4 comme il a été imprimé par erreur *in l. c.*

face supérieure (très foncée et à peu près sans nuances roussâtres, donc) c'est de *Certhia brachydactyla brachydactyla* qu'ils se rapprochent le plus, mais avec des petites larmes blanches beaucoup plus nettes, accentuées, et répandues. Pour la coloration de la face inférieure, c'est à *C. brachydactyla ultramontana* qu'ils s'apparentent. »

Etendue de répartition : voir à § consacré à *C. b. ultramontana* (§ 8) l'indication de la plus plausible — la dernière — des hypothèses.

. . . .

10. — Oiseaux du Portugal : *Certhia brachydactyla lusitanica* Reichenow, 1917.

Il s'agit là d'une forme assez subtile. Ce qui a été écrit ci-dessus nous éclaire déjà passablement sur elle. Je dirai encore que, chez *lusitanica*, ce qui frappe d'abord, c'est l'imprécision des petites taches claires (gris-blanchâtre) de la face supérieure par rapport au « fond » : ces petites taches — ou stries — sont plus petites (plus minces, plus courtes), et moins apparentes (peu apparentes, plus grises, plus imprécises, se détachant moins par rapport au fond) que chez *C. b. ultramontana*.

* * *

En somme, si nous examinons d'un peu haut la variabilité de *C. brachydactyla* dans l'Europe Occidentale, nous constatons que cette espèce, foncée et avec un minimum de nuances rousses, à l'Est de son territoire, devient, en allant vers l'Ouest, de plus en plus claire et plus rousse pour arriver, en Bretagne, à donner un oiseau vraiment très roux, de taille, en outre, un peu inférieure ; mais que, vers le Sud, elle redevient plus foncée et moins rousse, du moins quant à la face supérieure, pour donner, dans l'Afrique mineure et, surtout, dans nos Pyrénées-Orientales, un oiseau aussi peu roux que l'oiseau allemand.

Novembre 1929.

CARTE APPROXIMATIVE ET PROVISOIRE DES SOUS-ESPÈCES FRANÇAISES DE *CERTHIA BRACHYDACTYLA* Brehm.



A. *C. b. megarhyncha.*
B. *C. b. ultramontana.*
C. *C. b. bureaui.*
D. *C. b. parisi.*

Les zones laissées en blanc figurent soit des zones de transition soit des zones sur lesquelles nous manquons de renseignements.

LA VISION DES OISEAUX

Par le Dr A. Rochon-Duvigneaud (*fin*)

Vision sous l'eau. — Oiseaux plongeurs. — Quand le Cormoran plonge pour poursuivre le poisson sous l'eau, sa vision aérienne à longue portée subit une brusque transformation. Sa cornée, dont l'indice de réfraction est à peu près celui de l'eau, est par l'effet de son immersion dans un milieu de même réfringence brusquement supprimée, annulée au point de vue optique, comme le bâton de verre qui disparaît à nos yeux dans le baume du Canada. Cela équivaut à la suppression de l'une des lentilles oculaires, à une diminution énorme de la puissance réfringente de l'œil, plus grande encore que celle subie par l'œil humain après l'extraction de son cristallin. Le rétine ne reçoit plus une image nette, mais une large tache de diffusion. Toute acuité visuelle serait donc supprimée si, par une augmentation suffisante de sa courbure le cristallin ne venait immédiatement compenser la perte de la réfraction cornéenne. Ce bombement du cristallin, qui affecte essentiellement la surface antérieure de la lentille, est sous l'influence d'une puissante contraction réflexe du muscle ciliaire. Lisse chez l'homme, ce muscle est strié et fort complexe chez l'oiseau. Mais chez l'oiseau à vision uniquement aérienne, il ne présente que des fibres radiées qui suffisent aux besoins de l'accommodation à la vision de près. Chez les plongeurs que j'ai examinés (Cormoran, Fou de Bassan), j'ai trouvé en outre un muscle circulaire qui vient s'ajouter aux systèmes radiés et vraisemblablement confère à l'appareil musculaire cristallinien une force complémentaire correspondant à l'accommodation exceptionnelle que nécessite la plongée. Cette accommodation est en quelque sorte double ; elle doit tout d'abord, comme nous l'avons dit, compenser la perte de la réfraction cornéenne et permettre au cormoran de voir le poisson à quelque distance. Elle doit en outre et par une action supplé-

mentaire le lui faire voir nettement de près, au moment de l'accrocher d'un coup du bec en hameçon.

Vision des Nocturnes. — Comparé à l'œil de l'Oiseau diurne, celui du Nocturne a subi une double modification : la première d'ordre physique ou optique, la seconde d'ordre essentiellement physiologique.

La modification anatomique réalisant l'effet optique nécessaire à la vision à bas éclairage (et non pas dans l'obscurité absolue où il n'y a pas de vision) consiste essentiellement dans l'agrandissement de la pupille permettant à la lumière diffuse de pénétrer plus abondamment dans l'œil. Mais une grande pupille suppose un grand iris, qui réclame une grande cornée et un grand cristallin ; d'où l'énorme segment antérieur de l'œil de l'Oiseau de nuit. Parmi nos Rapaces nocturnes indigènes, la plus grande cornée, proportionnellement à la taille de l'oiseau, appartient à la Hulotte (chat-huant), puis viennent, à peu près ensemble, le Grand-duc et la Chevêche, puis le Moyen-duc (Hibou), le Petit-duc et enfin l'Effraie. Le Grand-duc et la Chevêche voient fort bien en plein jour, les autres sont beaucoup plus gênés par la lumière du soleil. Tous paraissent voir à peu près également la nuit, même par les nuits sombres, où ils se déplacent avec une grande facilité.

Les modifications histo-physiologiques en rapport avec la vision nocturne ont pour siège la rétine. Rappelons le pourpre rétinien, qui donne à la rétine des animaux nocturnes une magnifique couleur rouge que l'on observe facilement à la lumière artificielle (ampoule électrique) sur la rétine détachée du fond de l'œil, tandis qu'elle pâlit et disparaît rapidement à la lumière solaire.

Au microscope, et notamment chez la Grenouille, on voit que la couleur pourpre teint uniquement le segment externe, vitreux, des bâtonnets. Plus les bâtonnets sont nombreux, et plus long leur segment externe, plus il y a de pourpre et plus l'animal est nocturne. C'est là une loi, un fait constant, non une explication du mécanisme par lequel le pourpre confère à une rétine la faculté de voir à bas éclairage. Ce mécanisme, nous l'ignorons encore. Mais chez les Oiseaux absolument diurnes (Gallinacés, etc), nous ne trouvons que peu de bâtonnets dans la rétine et peu ou pas de pourpre. Leur rétine se rapproche ainsi de celle des

Sauriens diurnes (lézard gris, lézard vert, etc.), qui n'ont aucun bâtonnet, rien que des cônes et pas de trace de pourpre. Chez les Oiseaux nocturnes, il y a relativement peu de cônes : les bâtonnets sont très longs, très nombreux et chargés de pourpre. Il en est de même chez tous les vertébrés nocturnes, quelle que soit leur catégorie zoologique (Anguille, Batraciens, Rat, Blaireau, etc).

Cependant, nous venons de le rappeler, la rétine pauvre en cônes des nocturnes a cependant des cônes. Mais eux aussi ont subi une modification en rapport avec la vision à bas éclairage. Ils ne possèdent, en effet, que des boules claires, presque incolores ou d'un jaune très pâle, ils n'ont pas de boules rouges. Ces boules de couleur claire laissent nécessairement passer presque toute la lumière, elles sont comparables à des verres incolores ou à peine teintés, tandis que les boules rouges et orangées des oiseaux diurnes équivalent aux verres foncés destinés à protéger du soleil les rétines trop sensibles.

Il en résulte encore que, sous un éclairage suffisant, la vision des couleurs doit être moins modifiée chez l'oiseau nocturne que chez le diurne. La petite Chevêche aux yeux jaunes, qui voit fort bien en plein jour, a donc vraisemblablement, et toutes choses égales d'ailleurs, une vision des couleurs moins différente de la nôtre que ne l'est celle des diurnes dont la rétine est riche en boules rouges et orangées.

L'examen des « pelotes » de poils et de petits os que rejettent les Rapaces nocturnes et que l'on retrouve souvent à la campagne dans les greniers où se réfugie l'Effraie, ou bien sous l'arbre à lierre qui cache le Moyen-duc ou la Hulotte, renseigne immédiatement sur l'excellence de la vision nocturne de ces Oiseaux. En ouvrant les pelotes, on y trouve en effet les mâchoires à longues incisives des petits rongeurs et celles à dents rouges des musaraignes. Quelle finesse de vue, quel silence de vol, quelle dextérité de serres ne faut-il pas à l'oiseau qui, volant la nuit à quelques mètres au-dessus des champs et des prés, se laisse brusquement tomber pour saisir la bestiole minuscule toujours en mouvement, toujours en émoi, qui entend tout et se cache avec une vélocité merveilleuse dans les moindres pertuis !

La vision avec les yeux fixes et avec les yeux mobiles. — Chez

les Rapaces diurnes et les Hirondelles, nous voyons apparaître les foveae latérales conférant à leur champ de vision binoculaire l'acuité visuelle qui permet l'extrême précision de la visée dans la chasse au vol.

Chez les Anthropoïdes et chez l'Homme, une seule paire de foveae, grâce aux mouvements de convergence, procure à la vision centrale le bénéfice de l'association binoculaire, depuis quelques centimètres de distance jusqu'à l'infini.

Mais chez les Oiseaux à grande puissance visuelle, les yeux sont très gros (Rapaces, etc.) et fixes ; la vision foveale binoculaire n'a pu être réalisée que par la création d'un second couple de foveae dans les régions rétiniennes qui, grâce à leur position latérale ,reçoivent l'image du même objet.

L'appareil visuel fondamental de l'oiseau avec sa double acuité monoculaire, permettant la vision nette, simultanée, mais indépendante, à droite et à gauche, a donc acquis chez les Rapaces diurnes, etc., un troisième point de vision nette, celle-ci binoculaire, et assurant la précision absolue que nécessite la capture de proies au vol rapide.

La vision binoculaire de l'Oiseau, réalisée sur un couple d'yeux fixes l'un par rapport à l'autre, ne s'exerce qu'à partir d'une distance de quelques décimètres ou même, m'a-t-il paru, de quelques mètres, chez certaines espèces, tandis que l'homme peut faire converger ses foveae sur des objets distants de 10 à 12 cm. seulement. Cela montre combien des organes mobiles peuvent l'emporter en amplitude adaptative sur des organes fixes.

Au reste, chaque organe est en rapport avec les besoins de l'organisme auquel il appartient. Il est presque ridicule de dire qu'un homme ne pourrait faire un travail de précision avec des yeux de Faucon, faute de convergence, et qu'un Faucon ne pourrait chasser avec des yeux d'homme, faute de rapidité, d'acuité visuelle, etc. Cette remarque n'est cependant pas tout à fait inutile en un temps où certains zoologistes nient qu'il y ait une relation utile entre les organes à leurs fonctions.

Il y a une adaptation, mais elle n'est pas absolue, impeccable, elle n'est que relative, ne répond qu'à l'essentiel.

Si on la croit absolue, on ne comprend plus les organes imparfaits, les parties inutiles ou exubérantes, et quelques-uns en arrivent à nier toute adaptation, ce qui est absurde.

On peut trouver que la vision binoculaire des Rapaces est

imparfaite, puisqu'elle ne fonctionne qu'à partir d'une certaine distance. Elle est ce qu'elle peut-être avec des globes oculaires immobiles. Elle suffit à assurer leur existence, cet essentiel est réalisé.

L'éducation du sens de la vue chez l'oiseau. — Les aveugles-nés opérés de la cataracte à l'âge de raison ont besoin d'apprendre à voir. Leur appareil visuel non encore éduqué leur montre le plus ou moins de lumière, les couleurs, les profils des objets par la tache qu'ils font sur des fonds plus ou moins éclairés qu'eux-mêmes. Tout ce qui est notion du relief et appréciation des distances, cette vision brute ne leur en apprend rien : ils allongent le bras pour toucher la lune, etc...

Au cours du développement physique et intellectuel, la fonction visuelle apprend du toucher à interpréter comme étant des creux ou des saillies certaines parties des objets que l'œil nous montre simplement comme plus ou moins éclairées. Elle apprend de la locomotion qu'un objet de dimensions connues est éloigné s'il paraît petit et qu'il le paraît d'autant plus qu'il faut faire un plus grand nombre de pas pour arriver jusqu'à lui ; qu'un objet masqué par un autre est également plus éloigné que celui-ci, etc... Ainsi naît la notion des distances et de l'espace qui est purement empirique et n'a rien d'inné.

Nous pensons donc que pour un être doué d'un appareil visuel donné, l'appréciation des formes par la vue est d'autant plus parfaite que le toucher éducateur est plus développé ; que le jugement des distances est d'autant plus exact, que la locomotion est plus aisée et plus rapide.

Le toucher de l'oiseau étant bien inférieur à celui de l'homme, il nous paraît vraisemblable que jamais sa vision n'acquiert une faculté d'appréciation des formes comparables à celle que possède la nôtre.

Mais l'oiseau naît beaucoup plus développé que l'homme au point de vue visuel : par exemple la précision du coup de bec implique déjà une appréciation très nette des courtes distances, une association parfaite de la vision et du sens musculaire, et tous les oiseaux qui courent en sortant de l'œuf (Gallinacés, nombre de Palmipèdes et d'Echassiers) savent, dès ce moment, piquer d'un coup de bec absolument précis un insecte ou une graine.

En revanche, il est vraisemblable que c'est l'exercice du vol qui développe et perfectionne chez chaque oiseau individuellement la faculté d'appréciation des distances par la vue.

Les phrases majestueuses dans lesquelles Buffon a marqué les principaux caractères de la vision des oiseaux doivent s'entendre non pas de la vision brute, mais essentiellement de la vision éduquée par le vol.

« *Les oiseaux étant de tous les animaux les plus habiles et les plus propres au mouvement ont le sens qui les guide plus parfait et plus sûr.* »

Voici tout d'abord les ailes et l'œil associés dans un but commun. (L'oiseau, disons-nous, est une aile guidée par un œil.)

« *Le sens de la vue est le seul qui produise les idées du mouvement.* » Oui, une fois éduqué par le mouvement lui-même, quand l'oiseau en volant a appris ce qu'est l'espace et la distance. C'est alors qu'il devient capable « *de comparer immédiatement les espaces parcourus.* »

C'est par cette expérience acquise que « *l'idée du mouvement et toutes les autres idées qui l'accompagnent ou qui en dérivent... sont plus nettes et tiennent plus de place dans la tête de l'oiseau que dans celle du quadrupède.* »

Buffon nous suggère ici de rechercher une structure plus parfaite (plus de netteté...) et un plus grand développement (plus de place...) dans les centres optiques des oiseaux que dans ceux des mammifères.

« *La seule vitesse avec laquelle on voit voler un oiseau peut indiquer la portée de sa vue.* »

Assurément, pas de grande vitesse possible sans une vue rapide et excellente. C'est cependant avec le genre de nourriture et non avec la vitesse du vol que l'acuité visuelle de l'oiseau est directement en rapport. Le Biset, qui vole si vite, mais se nourrit de graines qu'il picore en marchant à petits pas, n'a pas l'œil énorme, ni la fovea compliquée d'oiseaux à vol lent (Buse, Jean-le-Blanc, Vautour, etc.), mais qui découvrent de très loin des proies minuscules.

D'autres oiseaux, les Faucons, les Hirondelles, ont des yeux en rapport à la fois avec leur chasse aérienne et avec la vitesse de leur vol. Ce sont les grands virtuoses de la puissance visuelle.

LA CHASSE AUX OISEAUX CHEZ LES ESQUIMAUX DU GROENLAND ORIENTAL

par Paul Remy

Assistant à la Faculté des Sciences de Nancy.

Les Esquimaux de la côte orientale du Groenland sont restés pendant longtemps sans relations suivies avec les Européens ; ils ont vécu alors exclusivement des produits de la chasse et de la pêche (1) ; ce n'est qu'à partir de 1894 qu'ils sont visités à peu près régulièrement par les Danois ; en été, ceux-ci leur apportent, en échange de matières premières (fourrures, huile de Cétacés, ivoire de Morse et de Narval, etc.), des objets manufacturés et des aliments végétaux (légumes secs, pâtes, farines). Néanmoins, la base de la nourriture des Groenlandais orientaux demeure carnée, et les Oiseaux y entrent pour une bonne part, du moins pendant la belle saison.

A cette époque, en effet, ces animaux sont abondants au voisinage de la côte, et on n'en compte pas moins de 250 espèces ; les plus communes d'entre elles sont, sur les rives du Scoresby Sound, le Grand Corbeau *Corvus corax* L., la Bernache nonnette *Branta leucopsis* Bechst., l'Oie à bec court *Anser brachyrhynchus* Baillon, le Goéland bourgmestre *Larus glaucus* Brünn., la Sterne paradis *Sterna paradisea* Brünn., le Mergule nain *Alle alle* L., le Plongeon cat-marin *Gavia septentrionalis* L., le Lagopède *Lagopus rupestris* Gm.

Les Danois mettent les armes à feu les plus modernes à la disposition des chasseurs esquimaux ; ceux-ci utilisent les fusils à répétition avec beaucoup d'adresse ; ils ont même appris

1. Les Esquimaux, qui peuplaient jadis toute cette côte, n'y forment plus actuellement que deux agglomérations : la colonie d'Angmagsalik (65°40' lat. N.), qui compte environ 500 habitants, et celle du Scoresby Sound (70°25' lat. N.), fondée en 1925 par le célèbre explorateur du Groenland Ejnar Mikkelsen, en transplantant sur les bords de ce fjord une centaine d'individus d'Angmagsalik.

à se camoufler très habilement en se couchant à plat ventre derrière un petit écran de toile blanche (fig. 1, 1, *E*) monté sur une armature de bois, et au travers duquel passe le canon de l'arme ; parfois ils adaptent à l'écran un chevalet *C*, sur lequel ils appuient le fusil ; l'écran est arrimé sur l'avant du kaïak (1) quand l'Esquimau chasse dans la banquise.

Si intéressants que soient les résultats obtenus avec ces armes perfectionnées, les Esquimaux n'ont pas abandonné complètement les engins de chasse de leurs ancêtres. En août 1926, au cours de la croisière arctique du *Pourquoi-Pas ?* dirigée par le Dr J.-B. Charcot, j'ai eu l'occasion de séjourner pendant quelques jours chez deux familles d'Esquimaux des rives du Scoresby Sound (cap Stewart) (2) ; j'ai pu alors constater avec combien d'intelligence et de dextérité mes hôtes, en particulier le jeune Mikaïl Ludven Kunnak, maniaient ces engins qui, le plus souvent, sont des merveilles d'ingéniosité.

Je rapporte ici quelques-unes de mes observations, complétées par de nombreux renseignements fournis par le Capitaine Ejnar Mikkelsen — qui accompagnait le Dr Charcot pendant la croisière—, par Johan Petersen, ancien gouverneur de la colonie d'Angmagsalik, gouverneur en 1925-1926 de la colonie du Scoresby Sound, et par W. Thalbitzer [*Medd. om Grœnl.*, 39, (1912) 1914, p. 319].

* * *

Pour chasser les Oiseaux, les Esquimaux du Groenland oriental emploient des pièges et des armes de jet.

I. **Pièges.** — Deux types de **lacets** sont couramment utilisés.

1. Les Lagopèdes sont capturés souvent à l'aide d'un nœud coulant fixé à l'extrémité d'une perche très mince, longue de 8 à 10 m. ; le nœud est fait avec une ficelle fabriquée en fibres tendineuses sèches de Cétacé (celles du Narval sont particuliè-

1. Petite embarcation à une place, faite avec des peaux de Phoque tendues sur une charpente en bois.

2. Je renouvelle avec plaisir au Commandant Charcot mes sentiments de vive reconnaissance pour la charmante hospitalité qu'il m'a offerte à bord de son navire.

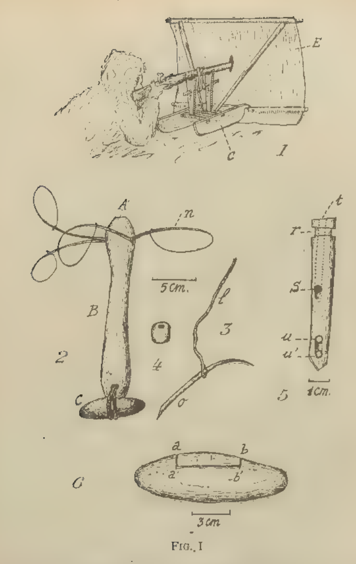


FIG. I

1. Chasseur au fusil à l'affût sur la neige, derrière un écran de toile blanche *E* ; l'arme est ficelée sur un chevalet en bois *C*.

2. Piège à Goélands : *B*, bâtonnet en bois plongé dans la mer ; *A*, son extrémité émergée ; *C*, caillou servant de lest ; *n*, nœud coulant.

3 Ligne à Goélands *l*, portant à l'une de ses extrémités une aiguille en os *o*.

4 Un des flotteurs en bois de la ligne précédente.

5. Tube en os d'Ours servant à gonfler la vessie du dard à vessie : *u*, *u'*. orifices dans lesquels passe la lanière qui fixe le tube à la hampe ; *s*, orifice latéral et *t*, orifice terminal du tube ; *r*, rainure sur laquelle est ligaturé le col de la vessie.

6. Appeau à Lagopèdes (explication des lettres dans le texte).

(L'échelle située au-dessus du flotteur 4 se rapporte aux dessins 2, 3 et 4).

rement appréciées au Scoresby Sound). Le chasseur, dissimulé derrière un rocher, passe la boucle du nœud autour du cou de l'Oiseau puis retire brusquement la perche ; la boucle se rétrécit et étrangle le gibier.

Pour faire cette chasse aux Lagopèdes, les Esquimaux emploient parfois un **appeau** ; cet instrument est un morceau de bois fusiforme, long de 12 à 15 cm., large de 2 ou 3 cm. en son milieu (fig. 1, 6) ; un bloc *a a' b' b* est détaché en pratiquant deux incisions transversales et une incision longitudinale ; sur le fond de la cavité ainsi obtenue, on place un morceau d'intestin préalablement gonflé et séché ; on replace ensuite le bloc dans son logement sans toutefois l'enfoncer complètement ; on ménage de la sorte une fente *a' b'* dans laquelle est tendue la membrane mince. Le chasseur, en soufflant dans cette fente, fait vibrer la membrane et produit un son qui ressemble assez au cri des Lagopèdes ; ceux-ci répondent et indiquent ainsi l'endroit où ils se trouvent.

2. Le piège représenté fig. 1, 2 est utilisé pour chasser les Goélands (1). Près de l'extrémité *A* d'un bâtonnet de bois *B*, long d'une vingtaine de centimètres, sont fixés 4 nœuds coulants *n* ; à l'autre extrémité est ligaturé un caillou *C*. L'engin est plongé dans la mer, près du rivage, le caillou étant déposé sur un gros morceau de lard de Cétacé, qui repose lui-même sur le fond ; le bâtonnet prend alors une direction verticale ; l'emplacement est choisi de façon que les nœuds coulants s'étalent à la surface même de l'eau. Un petit morceau de lard mis à l'extrémité *A*, émergée, du bout de bois, attire un Oiseau. L'animal, après avoir englouti cet appât, essaie de manger celui qui est au fond de l'eau ; il passe alors la tête dans une boucle et s'étrangle.

Un autre piège à Goéland très efficace est constitué par une **aiguille** en os d'Ours (fig. 1, 3, *o*), longue de 10 à 15 cm., pointue aux deux extrémités, et fixée en son milieu à une longue ligne *l*. Cette aiguille est enfoncée dans un morceau de lard de Cétacé de façon qu'une de ses moitiés soit en contact avec la ligne ; elle est ensuite jetée à la mer, l'autre bout de la ligne

1. Ces Oiseaux sont très recherchés au printemps ; on dit qu'ils sont alors très gras parce qu'ils viennent de manger sur la banquise les placentas des Phoques à capuchon (*Cystophora cristata* Erxl.).

étant tenu par le chasseur situé dans son kaïak ou sur la côte. L'engin est maintenu à la surface de l'eau par des flotteurs (fig. 1, 4), petits cylindres de bois percés d'un trou dans lequel passe la ligne. Quand l'appât est avalé par un Oiseau, le chasseur tire brusquement sur la ligne ; l'aiguille tourne de 90°, se met en travers du gosier de l'animal qui est alors tué facilement avec une petite lance (v. plus loin).

Très souvent les *Larus* et les Corbeaux sont capturés dans une **trappe** que les Esquimaux construisent avec des blocs de neige ou avec des pierres et du gazon, et qui ressemble beaucoup à la hutte de neige hémisphérique *(illivignak)* qu'ils édifient au cours de leurs voyages pour y passer la nuit. Le sommet du toit de la trappe présente un trou fermé par une pellicule mince et transparente de neige gelée ; sur cette plaque fragile est placé un appât, généralement un morceau de lard. L'Oiseau vient se poser sur la pellicule ; celle-ci se brise, les pattes de l'animal s'enfoncent à l'intérieur de la cabane, où le chasseur les saisit avec les mains. L'orifice est ensuite fermé par une nouvelle vitre de neige, et le guêt continue. D'autres fois, l'amorce est placée au centre d'un orifice percé dans les parois de la hutte ; le trou est surmonté d'un nœud coulant dans lequel s'engage l'Oiseau quand il essaie de manger l'appât.

II. **Armes de jet.** — Les Lagopèdes sont tués fréquemment avec des pierres lancées soit directement avec la main, soit à l'aide d'une **fronde**. Celle-ci est constituée par une pièce oblongue de *nusidan* (peau de Phoque tendue et séchée), présentant en son milieu une petite dépression dans laquelle est logé le projectile, et portant à chaque extrémité une lanière de peau ; une de ces lanières est terminée par une boucle dans laquelle s'engage le médius.

Autrefois, on faisait grand usage d'**arcs** et d'**arbalètes**. Ces armes envoyaient des flèches en os ou en bois avec pointe d'os. Devant être employées dans les mêmes conditions « tactiques » que le fusil, elles ont naturellement été rapidement supplantées par lui ; actuellement, l'arc a disparu et l'arbalète n'est plus qu'un jouet avec lequel les petits garçons s'exercent à tuer des Corbeaux et des petits Oiseaux.

Les armes de jet indigènes que les Esquimaux utilisent avec le plus de succès dans la chasse aux Oiseaux sont deux instru-

ments qui ont reçu des ethnographes les noms techniques de **dard à vessie** et de **dard à Oiseaux**.

1. Le **dard à vessie** (*attikat*) est une sorte de petite lance composée (fig. II, 1) d'un aiguillon *p*, autrefois en ivoire ou

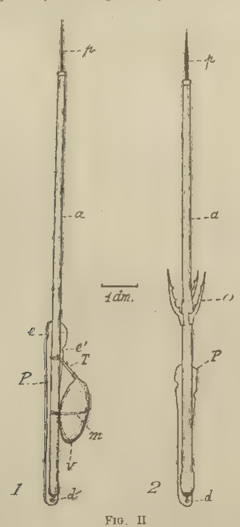


FIG. II

1. Dard à vessie vu d'en haut : *a*, hampe ; *p*, aiguillon : *V*, vessie ; *T*, tube à gonfler la vessie ; *m*, lien fixant celle-ci à la hampe ; *P*, propulseur ; *d*, son taquet terminal ; *e*, encoche pour loger le pouce , *e'*, encoche pour loger l'index.

2. Dard à Oiseaux vu d'en haut : *a*, hampe : *p*, aiguillon ; *o*, pointes barbelées en os ; *P*, propulseur avec son taquet terminal *d*.

en os, aujourd'hui en fer, fixé au bout d'une hampe de bois *a* longue de 1 m. 20 environ. Sur cette hampe est fixée, à environ 40 cm. de l'extrémité postérieure, une vessie *V* faite avec le jabot et une partie de l'œsophage d'un gros Oiseau, en général d'un Goéland. Ce ballon est réuni à la hampe par l'intermédiaire d'un tube (fig. II, 1, *T*) dont j'ai représenté à une plus grande échelle, fig. I, 5, un exemplaire provenant du Scoresby Sound. C'est un os d'Ours blanc, long de 7 cm. 8, taillé en forme de cheville dont le gros bout, large de 14 mm., porte une rainure *r* sur laquelle est ligaturée la partie œsophagienne du ballon. Le petit bout de la cheville est taillé en biseau et présente 2 trous *u* et *u'* dans lesquels passe une lanière qui fixe l'os à la hampe ; une cavité cylindrique va du centre *t* de la grande base de la cheville à un orifice latéral *s*, situé au milieu d'une génératrice. Le chasseur gonfle la vessie en soufflant dans cet orifice latéral, qu'il bouche ensuite avec un bout de bois ; la vessie gonflée est maintenue solidement à la hampe par un arceau *m* fait avec le rachis d'une grande plume ou avec une esquille de fanon de Baleine.

Le dard à vessie est lancé à l'aide d'un propulseur (fig. II, 1, *P* et fig. III, 1 et 2, *P*) analogue à ceux dont se servaient les troglodytes magdaléniens pour envoyer leurs harpons (1). C'est une planchette de bois longue de 50 cm., large de 5 cm. au bout antérieur, de 2 à 3 cm. à l'autre extrémité ; sur l'une des faces est creusée une gouttière longitudinale dans laquelle est placée la hampe du dard ; l'extrémité postérieure de celle-ci porte une pièce d'os ou d'ivoire contre laquelle vient buter un taquet *d* de même matière, fixé près de l'extrémité étroite du propulseur. Avec la main droite dont la paume est tournée vers le haut, le chasseur saisit la hampe et le propulseur, la première étant au-dessus du second, le pouce et l'index logés respectivement dans les encoches *e* et *e'* (fig. II, 1) du propulseur. Le bras à

1. On sait que l'art et l'industrie des Esquimaux présentent de nombreux traits d'analogie avec l'art et l'industrie des chasseurs de Rennes préhistoriques des stations de la Dordogne ; certains auteurs en ont conclu que les Esquimaux étaient les descendants de ces Magdaléniens, qui auraient suivi le retrait du Renne vers les régions arctiques lors du réchauffement postglaciaire ; d'autres disent que de telles analogies s'expliquent par la parité des conditions de la vie matérielle, sans qu'on soit obligé de recourir à l'hypothèse d'une filiation.

demi-ployé est élevé en arrière (fig. III, 1) puis est projeté vivement vers l'avant en se détendant ; à ce moment la hampe est lâchée ; le propulseur, animé d'un rapide mouvement de rotation dans un plan vertical, appuie son taquet *d* contre l'extrémité postérieure du dard et pousse violemment celui-ci dans le sens de la flèche (fig. III, 2). Lancé de cette façon, l'engin a une vitesse initiale et, par suite, une portée maximum et une

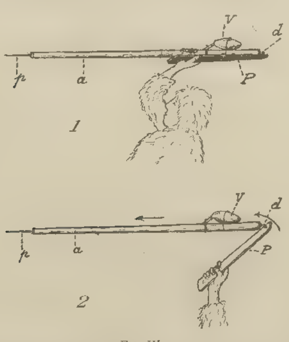


Fig. III

1 et 2, deux temps du lancement du dard à vessie (voir le texte) : *a*, hampe ; *p*, aiguillon ; *V*, vessie ; *P*, propulseur avec son taquet terminal *d*.

force de pénétration beaucoup plus grandes que lorsqu'il est projeté directement avec la main.

Cette arme n'est guère utilisée que pour chasser à bord du kaïak ; elle sert à tuer les Oiseaux de mer, les jeunes Cétacés, parfois même les Saumons. La vessie l'empêche de descendre au fond de l'eau.

2. Le **dard à Oiseaux** (*nukkin*) est constitué par un aiguillon en fer (autrefois en os) fixé à l'extrémité antérieure d'une hampe en bois longue de 1 m. 20 à 1 m. 30 (fig. II, 2) ; sur

un cercle situé à peu près au milieu de la hampe sont insérées obliquement trois pointes o en os (d'Ours généralement), longues de 15 à 20 cm., légèrement arquées ; leur extrémité libre, effilée, est dirigée vers l'avant ; leur partie concave fait face à la hampe et porte quelques aspérités pointues. L'arme est lancée à l'aide d'un propulseur semblable à celui qui vient d'être décrit. Si l'aiguillon de tête manque le gibier, celui-ci risque d'être atteint par les trois pointes barbelées, qui jouent ainsi, en quelque sorte, le rôle de la seconde cartouche du chasseur au fusil.

Autrefois, au dire de Johan Petersen, les Esquimaux d'Angmagsalik fixaient en outre sur la hampe de leurs dards à Oiseaux une lanière étroite portant deux chapelets à grains d'os ; lorsque l'arme fendait l'air, les chapelets produisaient un sifflement ; un Oiseau qui entendait ce bruit près de lui tournait, paraît-il, la tête du côté de l'engin, et celui-ci avait plus de chances de l'atteindre. Actuellement, ces chapelets, sans doute parce qu'ils n'étaient pas très efficaces, ont été abandonnés.

Comme le dard à vessie, le dard à Oiseaux est utilisé à peu près exclusivement pour chasser dans la banquise.

Quand, au début de la belle saison, commence la débâcle des glaces, de nombreux Oiseaux se posent sur les espaces d'eau libre qui séparent les glaçons. Les Cygnes, notamment, y séjournent parfois longtemps ; les chasseurs répandent de l'huile de Cétacés à la surface de l'eau, aux endroits où ces Oiseaux ont l'habitude de se poser ; ceux-ci ne peuvent quitter que très péniblement la pellicule grasse, et sont alors embrochés facilement.

* * *

A en juger par ce que j'ai observé chez Jacobina, épouse de Mikaïl Kunnak, les Esquimaux ne font pas subir de préparations culinaires très compliquées à leurs Oiseaux. La tête, les ailes et les pattes sont coupées, même lorsque l'animal est de la taille d'un Goéland ; ces abatis sont donnés aux Chiens. Les plumes de la poitrine, de l'abdomen et des flancs sont mises de côté pour confectionner des oreillers et des édredons ; les autres sont grossièrement arrachées ; la peau est ensuite enlevée complètement, puis l'animal est vidé et bouilli dans l'eau salée.

J'ai trouvé excellents des Sternes et des Goélands préparés de cette façon ; il est vrai que, depuis deux jours, j'étais au régime du pemmican et de la peau de Narval conservée dans l'huile...

CORRESPONDANCE

NOTES ET FAITS DIVERS

Nidification anormale du Rossignol ordinaire, *Luscinia megarhyncha megarhyncha* Brehm.

En mai dernier, j'ai eu connaissance dans la propriété que j'habite, à Ris-Orangis (Seine-et-Oise) d'un nid de Rossignol situé dans une enfourchure de Lilas garni de Lierre, à 4 m. 50 exactement du sol.

La ♀ y fit sa ponte normale de 5 œufs.

Au cours de ces dernières années, et dans la même propriété j'ai trouvé deux fois un nid de Rossignol occupant un emplacement anormal : un dans un fagot dressé le long d'un mur ; l'autre dans une touffe de Seringa à plus de un mètre du sol. Mais jamais je n'avais encore constaté une hauteur aussi importante que celle ci-dessus.

Peut-être faut-il voir dans ce comportement, assez exceptionnel pour *Luscinia m. megarhyncha*. une tentative de défense contre les entreprises des Chats qui fréquentent en nombre ce parc.

G. Cogneau.

Ponte bleue de Rouge-Queue tithys, *Phœnicurus ochrurus gibraltariensis* (Gm.).

On connaît le dimorphisme que présentent souvent les œufs de certaines espèces pondant normalement des œufs d'une couleur élémentaire déterminée. Tel est le cas classique de *Diploolocus moussieri* de l'Afrique du Nord chez lequel les pontes à œufs blancs sont relativement fréquentes.

Ce dimorphisme n'est, certes, pas inconnu chez *Phœnicurus ochrurus gibraltariensis*, mais, là, il paraît être assez rare.

Aussi crois-je devoir signaler la ponte suivante que j'ai trouvée à Ris-Orangis (Seine-et-Oise), le 20 mai 1929. Les cinq œufs de la ponte ne présentent rien de particulier relativement aux dimensions, forme et grain de coquille, mais ils sont d'une couleur bleu tendre très net et soutenu, au moins aussi accentué que le bleu des œufs normaux de *Oenanthe oenanthe oenanthe*, et non pas seulement teintés de bleu.

Le nid était situé dans une anfractuosité de vieux mur.

C'est la première fois que je découvre des œufs de *Ph. ochrurus gibraltariensis* du type bleu.

Nos collègues ont-ils eu connaissance d'œufs de ce type trouvés en France ?

G. Cogneau.

Capture d'un petit Laridé par un Stercoraire pomarin, *Stercorarius pomarinus* (Tem.).

Le 10 décembre 1929, M. de Farcy, habitant le Croisic, Loire-Inférieure, était témoin du fait suivant :

Depuis quelques instants il suivait du regard les évolutions d'un Stercoraire au milieu d'une bande de petits Goélands (*Larus ridibundus* L. ou *Rissa tridactyla* (L.) selon toute vraisemblance) devant l'entrée du port. Le Stercoraire se mit à en poursuivre quelques-uns qui pêchaient, et il prit l'un d'eux plus spécialement à parti. Il fonça dessus,et, s'acharnant après lui, lui donna 3 ou 4 coups de bec, jusqu'à ce que le Goéland, mort, fût tombé à l'eau. Le Stercoraire retourna le cadavre et entreprit de le dévorer.

Cependant, la marée montante faisant dériver les 2 oiseaux; ceux-ci venant à passer à portée d'un parc à moules, le Stercoraire essuya un coup de feu, inefficace. Rejeta-t-il une partie de ce qu'il avait avalé ? Toujours est-il que lorsque M. de Farcy, qui le poursuivait en barque, arriva à le tuer, quelque deux heures après le meurtre du Goéland, il ne restait dans l'estomac du Stercoraire que quelques débris de chair et une petite balle de plumes, qui par leurs dimensions correspondaient bien à celle des plumes du corps de l'une des espèces de *Laridae* nommées ci-dessus.

Si l'oiseau n'avait pas été tiré au milieu de son repas, il

nous faudrait déduire, de l'examen de son contenu stomacal, fait par nous-même, que la puissance digestive de cette espèce est très considérable, puisque en moins de 2 heures, la digestion aurait été complète ou presque. Etant donné ce coup de feu intempestif et la grande facilité avec laquelle les *Laridae* rejettent la nourriture avalée, on ne peut malheureusement en dégager aucune donnée.

Par contre, il est intéressant de constater la faculté de tuer un oiseau de la taille de *Larus ridibundus* L. ou de *Rissa tridactyla* (L.) chez le Stercoraire pomarin *Stercorarius pomarinus* (Temminck). C'est en effet un ♂ adulte de cette espèce qui accomplit cet exploit. Il fait maintenant partie de notre collection. Or, le fait de se comporter en véritables oiseaux de proie ne se rencontre guère que chez les plus grands *Laridae*, *Larus marinus* L., *Stercorarius skua skua* (Brün). Dans le *Practical Handbook of British Birds*, p. 683, il est signalé qu'un Pomarin a été vu une fois chasser et tuer un Phalarope. Hartert dans *Die Vögel der Paläarktischen Fauna* signale qu'on trouve dans l'estomac de cette espèce de Stercoraire des restes de toute sorte d'oiseaux (p. 1760). Mais comme le Pomarin fait ventre de toute charogne, on ne peut en déduire qu'il tue toutes les espèces dont on trouve des restes dans son estomac. Bent dans ses *Life-histories of North American Gulls and Terns* déclare même que le Pomarin, en dépit de sa force, manque de courage et ne s'attaque guère qu'aux Sternes et aux Goélands tridactyles pour les persécuter et leur ravir leur proie. Aussi l'attaque d'un petit laridé, suivie de meurtre, par un Stercoraire pomarin nous semble-t-elle intéressante à signaler.

Noel Mayaud.

Captures rares en Charente-Inférieure.

M. Henri Neau, de Beauvais-sous-Matha, nous signale avoir reçu, aux fins de naturalisation, un Faucon kobez *Falco vespertinus vespertinus* L., ♂ adulte, qui a été tué, le 13 octobre 1929, par M. René Bigot, à Allas Champagne, par Réaux, Charente-Inférieure.

Une autre capture intéressante dont notre Collègue a eu connaissance dans les mêmes conditions est celle d'une Mouette

de Sabine *Xema Sabini* (Sabine). Cet oiseau, une ♀ adulte (à queue entièrement blanche), a été tuée, le 10 octobre 1929, par M. Adrien Thoreau, à la Faye de Vinax, canton d'Aulnay de Saintonge, soit à une soixantaine de kilomètres, à vol d'oiseau, du rivage maritime le plus rapproché. L'oiseau, isolé, se trouvait dans un tel état de maigreur, consécutif sans doute à une blessure au sternum avec abcès, qu'il n'aurait pas tardé à succomber naturellement.

Noël Mayaud.

CONGRÈS ORNITHOLOGIQUE INTERNATIONAL

Conformément aux décisions du dernier Congrès, tenu à Copenhague en 1926, le septième et prochain

Congrès Ornithologique International

tiendra ses assises à :

Amsterdam du 1er au 7 juin 1930.

La présidence a été offerte au Professeur Dr E. Lönnberg, directeur du Musée Zoologique de Stockholm.

Les personnalités suivantes font partie du Comité exécutif du Congrès :

Comte Arrigoni degli Oddi, F. M. Chapman, J. Delacour, Dr E. Hartert, Dr O. Helms, H. Heim de Balsac, Dr O. Heinroth, P. Hens, Dr P. R. Lowe, Dr G. van Oordt, W. L. Sclater, Dr E. Stresemann, Prince Taka Tsukasa.

Les correspondances doivent être adressées à :

Prof. Dr L. F. de BEAUFORT

Secrétaire du Congrès

Directeur du Musée Zoologique d'Amsterdam.

Toutes les personnes s'intéressant à l'Ornithologie peuvent assister au Congrès et y faire des communications.

Des renseignements complémentaires comprenant le prix d'inscription au Congrès, l'ordre du jour, le détail des excursions, les facilités de logement, etc., seront publiés ultérieurement.

BIBLIOGRAPHIE

PÉRIODIQUES ORNITHOLOGIQUES

The Ibis Twelfth series, Vol. VI, nº 1, *January* 1930.

J. H. Vaughan: The Birds of Zanzibar and Pemba. Part. II (p. 1).	Les Oiseaux des îles de Zanzibar et de Pemba (*suite*).
Donald R. Dickey and Adrian J. van Rossem : Geographic Variation in *Aulacorhynchus prasinus* (Gould) (p. 48).	Etude des races de ce Toucan avec description de *A. p. stenorhabdus* et de *A. p. volcanius*. sous-espèces nouvelles du Salvador.
Finn Salomonsen: Remarks on the European Forms of *Hæmatopus ostralegus* L. (p. 56).	Etude sur les sous-espèces européennes de cet oiseau avec description d'*H. o. malacophaga*, sous-espèce nouvelle d'Islande et des Feroë.
Hugh Whistler: The Birds of the Rawal Pindi District, N. W. India (p. 67).	Les oiseaux de cette région de l'Inde.
Gregory M. Mathews : Notes on the Dates of Issue of the Parts of G. R. GRAY'S « Birds » in the Zoology of the Voyage of H. M. S. « EREBUS » and « TERROR » during the years 1839 to 1843, and others Bibliographical Remarks (p. 120).	Notes bibliographiques sur cet ouvrage de Gray.
Captain P. W. Munn : Further Notes on the Birds of the Balearic Islands (p. 123).	Nouvelles observations sur les oiseaux des îles Baléares.
Lieut.-Colonel W. R. Thompson : Further Notes on the Birds of Alderney (p. 128).	Nouvelles notes sur les oiseaux d'Aurigny.
A. H. Evans : On the first known Breeding of the Pintail Duck in England (p. 130).	Premier cas de nidification du Canard Pilet en Angleterre.
Obituary.	Nécrologie.
Notices of recent Ornithological Publications.	Bibliographie, notes, etc.
Letters, extracts and notes.	

Bulletin of the British Ornithologists' Club.

Vol. CCCXXXVI, *November*, 28 *th* 1929.

Attribution de la médaille de GODMAN et SALVIN au Dr. HARTERT à l'occasion de son jubilé (p. 14).
Rev. F. C. R. Jourdain : Exibition de 2 pontes de *Syrrhaptes paradoxus* obtenues en Yorkshire en 1888 (p. 16).
H. M. Wallis : Observation probable d'une paire de Gypaètes (*Gypaëtus barbatus grandis* Storr) dans le sud-ouest des Alpes, suivie de remarques par Lord ROTHSCHILD (p. 17).
Dr. Kuroda : *Dryobates kizuki petersi*, nom nouveau remplaçant celui de *D. k. harterti*, préoccupé (p. 18).
Gregory M. Mathews : Description de *Stictocarbo punctatus sassi*, sous-espèce nouvelle.
Création du nom nouveau *Huttonena*, à la place de *Cabalus* Hutton.
Sterna striata aucklandorna, nouveau nom remplaçant celui de *Sterna bethunei*, préoccupé (p. 19).
E. F. Pollock : Exibition de photographies d'oiseaux d'Australie et de leurs nids (p. 19).

CCCXXXVII, *January*, 9 *th* 1930.

Dr. P. R. Lowe : Rapport annuel sur l'activité mondiale ornithologique (p. 22).
Lord Rothschild : Remarques sur 3 espèces de *Xanthornelus* (p. 33).
David Bannermann : Description de *Ptilopachus petrosus saturatior*, sous-espèce nouvelle du Cameroun (p. 33).
G. L. Bates : Remarques sur la variation de la couleur du plumage chez les oiseaux du Cameroun, dans certains districts, semblant due au climat (p. 34).
Miss C. M. Acland : Cas d'abbinisme chez *Puffinus p. puffinus* (p. 35).

The Auk, vol. XLVII, n° 1, *January*, 1930.

J. H. Fleming : In Memoriam : JONATHAN DWIGHT (p. 1).	Biographie du grand ornithologiste JONATHAN DWIGHT.
Maunsell S. Crosby : In Memoriam NEWBOLD TROTTER LAWRENCE (p. 7).	Biographie de NEWBOLD TROTTER LAWRENCE.
Bayard H. Christy : British Birds at a glance (p. 11).	Coup d'œil sur les oiseaux de l'Angleterre.
Lee R. Dice : Methods of Indicating Relative Abundance of Birds (p. 22).	Proposition de méthodes pour indiquer l'abondance relative de chaque espèce d'oiseaux.
F. R. Decker and J. Hooper Bowles : The Prairie Falcon in the State of Washington (p. 25).	Observations sur la modification et les mœurs de *Falco mexicanus* dans l'Etat de Washington.
W. J. Baerg : The Song Period of Birds of Northwest Arkansas (p. 32).	Notes sur la durée de la période annuelle de chant de certaines espèces de l'Arkansas.

Arthur H. Howell: Description of a New Subspecies of the Prairie Warbler, with Remarks on Two Other Unrecognized Florida Races (p. 41) — Description de *Dendroica discolor paludicola* subsp. nov. et reconnaissance des 2 races : *Dendroica pinus florida* (Maynard) et *Sitta pusilla caniceps* Bangs.

Stuart T. Danforth: Notes on the Birds of St. Martin and St. Eustatius (p. 44). — Liste des oiseaux observés à St-Martin et St-Eustache (groupe des Leenwards).

Thomas D. Burleigh: Notes on the Bird Life of Northwestern Washington (p. 48). — Liste d'espèces observées dans l'Etat de Washington (*suite*).

J. H. Fleming: Ontario Bird Notes (p. 64). — Notes et observations sur certaines espèces de l'Ontario.

General notes. — Notes diverses. Description de *Pogonnilus bilineatus alius* par HERBERT FRIEDMANN ; de *Phibalura flavirostris boliviana* par FRANK M. CHAPMAN, sous-espèces nouvelles.

Recent litterature.
Obitraries.
Notes and News. — Entre autres faits il est signalé qu'une peau d'*Alca impennis* de la collection J. B. Nichols a été vendue le 11 juin 1929 : £ 660.

OUVRAGES RÉCENTS

Handbook of the Birds of West-Africa, by GEORGES LATIMER BATES, illustrations by H. GRÖNVOLD-JOHN BALE, Sons et DANIELSSON Ltd. 83-91 Oxford House, Great Titchfield Street, London W1. *Janvier* 1930, prix net 30 sh.

Au courant des dernières découvertes ornithologiques, avec une classification et une nomenclature tout à fait modernes, cet ouvrage, où l'auteur est arrivé à faire entrer le maximum de documents dans le minimum de texte, est appelé à rendre de grands services aux Ornithologues s'occupant de l'avifaune de l'Ouest de l'Afrique. En particulier, ce livre apparaît comme absolument indispensable aux coloniaux français de ces régions que les Oiseaux intéressent, la zone étudiée, qui s'étend du Sahara au Golfe de Guinée et du lac Tchad au Cap Vert, comprenant à peu près toute l'Afrique occidentale française (Sénégal, Soudan français, Territoire du Niger, Guinée française, Haute Volta, Côte d'Ivoire et Dahomey). Le consulteront aussi certainement avec fruit, les naturalistes dont l'ambition ornithologique ne dépasse pas le cadre des Oiseaux de la France continentale, beaucoup d'espèces estivales ou de passage en notre pays allant hiverner dans l'ouest africain et y étant ainsi signalées.

Handbook of the Birds of West-Africa qui s'orne à la page de garde de deux intéressantes photographies de paysages africains documentaires au point de vue ornithologique, débute par une préface de neuf pages où l'auteur donne, entre autres, le plan de son travail et sa raison d'être, ses idées touchant la nomenclature, les indications générales pour l'utilisation de son livre, la manière de se servir des clefs et descriptions, la mensuration des Oiseaux, l'explication des termes employés et le *corrigenda*.

Les douze pages du chapitre suivant sont consacrées à la géographie physique et à la végétation de la région étudiée. En tête se trouve une carte donnant la nature des terrains rencontrés (forêts, steppes, régions désertiques, etc.), et, dans le texte, deux figures, l'une consacrée à l'emploi par les indi-

gènes d'une arbalète particulière, l'autre schématisant les divers faciès de la forêt ouest-africaine.

Viennent alors, après une table des Ordres et des Familles d'Oiseaux passés en revue, les cinq cent trente-six pages du texte qui leur est consacré. La classification est établie suivant la méthode logique, employée depuis longtemps déjà en systématique générale, mais, on ne sait pourquoi, seulement depuis peu utilisée pour les ouvrages ne s'occupant que d'un groupe. C'est-à-dire que les Oiseaux les plus primitifs, ou qualifiés tels, en l'occurrence les Autruches, sont traités les premiers, l'étude remontant graduellement pour se terminer par les formes considérées comme les plus évoluées, les Passereaux.

En tête de chaque ordre, sont données ses principales caractéristiques, puis, s'il y a lieu, un tableau des Familles de cet Ordre. La même disposition, caractéristiques et tableau, est suivie par l'étude de la Famille au Genre et du Genre à l'Espèce. Finalement, pour chaque espèce ou sous-espèce, sont donnés : son nom scientifique, ses noms anglais et indigènes lorsqu'il en existe ; ensuite une très courte diagnose avec dimensions maxima et minima de l'aile, queue, tarse et bec, pour chaque sexe s'il y a lieu ; enfin, plus largement traités, sa distribution géographique, sa biologie, sa nidification, sa ponte, etc. De nombreuses et excellentes figures en noir d'Oiseaux en action ou en peau, de parties caractéristiques, têtes, ailes, pattes, queue, plumes, voire de nids ou de détails anatomiques, illustrent ce texte et facilitent encore beaucoup l'étude de ces diverses formes.

Les index bibliographique et alphabétique et une carte sommaire des divisions politiques des régions envisagées au point de vue de l'avifaune, terminent le volume.

Cet ouvrage, auquel on ne peut faire que le seul petit reproche qu'aucun nom scientifique n'est suivi de son nom d'auteur, omission dont la raison est d'ailleurs donnée dans la préface, est excellent sous tous rapports et M. George Latimer-Bates, pour nous l'avoir donné, a droit à tous les remerciements et félicitations des Ornithologues.

P. Paris.

Le Gérant : P. Paris

Imprimerie Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris

VOGELDIALEKT

Von Hans Stadler.

Dans le travail ci-dessous, le Dr Hans Stadler s'est proposé de répondre, dans la mesure permise par nos connaissances actuelles, à la question de savoir si la voix de chaque espèce d'oiseaux variait géographiquement sur le territoire normalement occupé par cette espèce, et dans quelle mesure ou de quelle façon elle y variait.

Après avoir donné un historique des principales relations, éparses dans la littérature, relatives au « dialecte de l'oiseau », et fait remarquer, en passant, que des « dialectes » ont été saisis chez les Grenouilles et chez les Sauterelles, l'auteur poursuit son étude selon les six paragraphes ou chapitres suivants :

1° *Ce qui n'est pas du dialecte à proprement parler. Et c'est l'effet de la variabilité individuelle des chants, comme, aussi, des imitations...*

2° *Le véritable dialecte dans le chant propre d'une espèce. Et ce sont, entre autres nombreux exemples, ceux de l'Ortolan, de l'Accenteur mouchet, du Rouge-gorge, du Gobe-mouches noir, de la Bouscarle...*

3° *Le véritable dialecte dans les imitations. Et c'est l'histoire des oiseaux qui, selon les régions, imitent tel ou tel de leurs camarades ailés, — oiseaux parmi lesquels l'Hypolaïs polyglotte et le Gorge-bleue tiennent une place éminente...*

4° *Le dialecte dans les cris et les appels. Et, maintenant, c'est surtout du Pinson qu'il s'agit...*

5° *Le dialecte dans ses rapports avec les formes géographiques morphologiquement distinctes et reconnues, — donc, dans la nomenclature, pourvues d'un nom subspécifique différent. Et nous voyons qu'il n'y a pas toujours correspondance, ou parallélisme,*

entre les différenciations morphologiques et physiologiques des oiseaux.

6° Comment est-il possible de comprendre la formation de dialectes chez les oiseaux d'une même espèce ? Et plusieurs modes de formation qui, d'ailleurs, ne sont pas incompatibles les uns avec les autres, sont ici étudiés.

— L'auteur termine enfin son travail, si nouveau, et si perspicace, par une bibliographie et un index de correspondance allemand-latin des noms d'Oiseaux (voire également, de Batraciens et d'Orthoptères) dont il a été question sous sa plume.

Note de la Rédaction : H. J.

Mundarten beim Vogel sind bestimmte regelmässige Abweichungen vom sog. typischen Artgesang an geographisch verschiedenen Standorten. Typischer Artgesang heisst hiebei : das *Lied in Mitteleuropa* — weil hier am längsten und eingehendsten beobachtet worden ist.

Die Frage, ob es Vogeldialekte gibt, hat die Beobachter schon in den ersten wissenschaftlichen Arbeiten über Vogelstimmen beschäftigt.

Barrington (4) 1773, der erste Ornithologe, der über Vogelstimmen geschrieben hat, bringt zwar noch nicht das Wort Dialekt, aber er bespricht die Unterschiede in der Güte (die qualitativen Unterschiede) des Gesangs von Vögeln verschiedener Standorte : « Die besten Stieglitze sind die von Kent, die besten Buchfinken die von Essex ; eine Surry Nachtigall singt besser als eine von Middlesex ; die dänischen Nachtigallen schlagen nicht mit dem Schmelz und so abwechslungsreich wie die englischen ; die russischen sollen feiner singen als unsere. »

Rennié (70) 1835 (nach B. Hoffmann 1908) spricht als erster von Dialektverschiedenheiten bei Singvögeln in verschiedenen Grafschaften Englands ; « ja sogar an Orten, die nur wenige Meilen (engl.) voneinander entfernt liegen » ; er beschreibt diese D. jedoch nicht, und der Zusatz : « sogar in benachbarten Oertlichkeiten »

zeigt, dass er zwischen individuellen Abweichungen und wirklichem Dialekt nicht scharf unterscheidet.

Nilsson (67) 1858, S. 290 findet dass der Gesang des Braunkehligen Wiesenschmätzers « in den einsamen Polargegenden aus klareren, volleren und weit hübscheren Tönen besteht, als diejenigen sind, die man von demselben Vogel in Mittelschweden zu hören bekommt ».

Und Gloger [21] 1833; [23] 1859, S. 398 erweitert diese Beobachtung an Braunkehlchen auf eine grössere Anzahl eurasischer Arten, deren Brutgebiet weit nach Norden und Osten reichen.

Allen [1 *a*] 1871, S. 166-167 findet bei gewissen nordamerik. Vogelarten auffallende Verschiedenheiten des Gesangs zwischen den Tieren nördlicher und südlicher Gebiete : « The brown thrush, the blue-bird, the cat -bird, the towhee, and the various sparrows that are common in the breeding season to both New England and Florida, seem to lose at the latter locality the vivacity which characterizes them at the North, their attempts at song being listless and feeble. The songs of some are also much abbreviated, and so different from what they are at the North as to be sometimes scarcely recognizable as proceeding from the same species. Even the mocking-bird sings far less than in the Middle States, and with much less power. Such at least is the general fact as indicated by my own limited experience in Florida, which accords, I find, with that of various other observers. »

Newton [66] 1893-1896, S. 893 sagt : « Eine eigenartige Frage, die bisher nur wenig beachtet worden ist, ist die, ob die Stimmen der gleichen Vogelart überall gleich sind. Nach meinen Beobachtungen bin ich geneigt, anzunehmen : nein — und dass es D'e, wenn man so sagen darf, gibt.

Witherby [114] 1905, S. 186 erwähnt den bemerkenswerten Unterschied im Gesang der algerischen und der britischen Waldlaubsänger.

Howard [40] (1907-1915) weist hin auf gewisse Verschiedenheiten im Gesang von Laubvögeln und Schmätzern in verschiedenen Gegenden und nimmt an, dass die Möglichkeit, ja vielleicht Wahrscheinlichkeit besteht eines Zusammenhangs zwischen Art des Gesangs und Klima.

F. von Lucanus [52] 1907 hat sich über das Problem des Vogeldialekts ausführlich verbreitet. Nach seiner Meinung besitzen Nachtigall, Sprosser, Rotkehlchen, Mönch und Buchfink Gesangsd'e ;

der Verbreitungsbezirk eines D.'s ist häufig nur klein und beschränkt auf einen geringen Raum, z. B. auf einen Berghang oder eine Waldung, während in einiger Entfernung davon nichts mehr von einer solchen Sangesweise zu finden ist. Gesangsd'e haben also mit der von der Systematik aufgestellten geographischen Art nichts zu tun. Ein und derselbe D. kann in mehreren weit von einander entfernten Gegenden vorkommen. Der Vergleich mit der eingangs gegebenen Begriffsbestimmung lässt erkennen, dass L. im Auge hat sippenmässige Gesangsverschiedenheiten, aber keine wahren Mundarten.

Hoffmann [32] 1908, S. 22 23 kommt dem Kern der Frage schon näher. Musiker und Fachmann in Vogelstimmen, hat er ganz anders beobachtet als die bisherigen musikalischen Laien, und seine Angaben über Unterschiede des Gesangs in Gegenden, die weit auseinander liegen, sind über Zweifel erhaben. « Die Nachtigallen von Salesl an der oberen Elbe singen etwas anders als die Leipziger Nachtigallen, und diese wieder etwas anders als die am Niederrhein. » Die Mönchsgrasmücken im oberen Rheintal bei Ragaz und Chur lassen einen anderen Gesang hören als die der Dresdner Umgebung : Französische Zippen singen anders als deutsche. Dabei muss es freilich dahin gestellt bleiben, ob Lescuyer's Schreibungen von Singdrosselliedern eine auch nur ungefähr allgemeine Gültigkeit für die Verhältnisse in Frankreich besitzen, und ob er nicht etwa nur die einfachsten Motive aufgezeichnet hat, weil er die verwickelten nicht zu Papier bringen konnte. H. unterscheidet auch zwischen D. und individuellen Abweichungen.

Schmitt und Stadler [74] 1913 : erörtern die Frage, ob es einen Amseldialekt gibt ? Sie vergleichen die Amsellieder ihre unterfränkischen Heimat mit solchen von Oberfranken, Thüringen, Amsterdam und finden sie voneinander ununterscheidbar. Ihre Ergebnisse sind durchaus negativ — weil das Beispiel, das sie sich zu ihrer Untersuchung über Vogeld. ausgesucht hatten, die Amsel, ungeeignet ist.

Lynes [53] 1914 behandelt die Frage zum ersten mal ausführlich von der höheren Warte des vielgereisten Ornithologen und als Kenner des englischen vogelkundlichen Schrifttums. Er beobachtet selbst bei Gibraltar Zilpzalpe mit Fitisgesang-Vögel, die in Gefieder und Massen von typisch singenden Zilpzalpen nicht zu trennen sind, und zieht heran u. a. Angaben von Harting und

Hartert über abweichenden Gesang des kanarischen Weidenlaubvogels : hier taucht erstmals auf die Kunde von *Gesangsunterschieden geographischer Vogelformen* — einer Tatsache, die längst bekannt, aber in ihrer Bedeutung für die Frage des Vogeld. nicht beachtet worden war.

Stadler und Schmitt [101 *a*], 1914 S. 42-43 stellen Schreibungen von Liedern der Grauammer einander gegenüber, die sie an weit voneinander entfernten Oertlichkeiten gehört haben ; in Holland, in Franken, in Nordböhmen, und meinen, hier liege Dialektsingen vor : « geographische Dialekte », und diese mundartlichen Verschiedenheiten könnten eines Tags es ermöglichen, die Herkunft wandernder Grauammern an ihrem Singen festzustellen. Sie haben sich aber inzwischen selbst davon überzeugt, dass der Grauammer überall in Europa individuell gleich verschieden singt !

In einer Arbeit von 1915 bringen Stadler und Schmitt [102] erstmals einen neuen Begriff in die Erörterung unserer Frage : Den « Imitationsd. » Der Begriff wird aber nicht genügend herausgearbeitet, obwohl das richtige gemeint ist : dass Singvögel in der stimmenreichen Umgebung z. B. der Texeler Entenkojen anders (besser) spotten als im stimmenärmeren Binnenland (D. im Spotten).

Stresemann [107] 1917, S. 265 stellt fest, dass die Waldbaumläufer von Oberbayern, der Vogesen, von Lübeck, von Posen anders singen als die des östlichen Sachsen, und gelangt, von diesem Beispiel ausgehend [108] 1918, S. 51 zu der Ansicht, dass zuweilen die Ausbildung eines Dialekts vorausgeht dem Auftreten von Aenderungen in Gefieder und Massen. Er nennt 3 Fälle, in denen sich vertretende (vikariierende) Formen — geographische Unterarten — sich auch durch die Stimme mehr weniger unterscheiden : *Megapodius duperreyi forsteni* und *buruensis* ; *Phylloscopus collybita collybita* und *tristis* ; *Parus atricapillus rhenanus* und *submontanus*. « Der Gesang ist bei manchen Arten ein Charakter, der in gleicher Weise der geographischen Variation unterliegt wie Bau und Färbung der Vögel. »

Stadler-Schmitt [103] 1918, S. 293-294 vermuten im Lied des südlichen Gartenbaumläufers (*Certhia brachydactyla ultramontana* Hart.) D. einer geographischen Vogelform.

Dieselben Verfasser [77] erörtern 1919 noch einmal die Frage nach Vogeld. bei der Amsel, ihre Besprechung diesmal stützend auf sehr zahlreiche wichtige Notenschreibungen, und kommen natürlich wieder zur gleichen Ablehnung. « Wenn bei irgend einem

unserer Singvögel von D. gesprochen werden könnte, dann müsste es wohl am ersten bei der in künstlerischer Hinsicht an erster Stelle stehenden Amsel sein. Solang aber nicht in anderen Gegenden jahrelang ebenso systematisch der Amselgesang beobachtet wird, ist an eine endgiltige Lösung dieser zweifellos wichtigen ornithologischen Frage nicht zu denken. Mit persönlichen Meinungen ist da nichts gedient. »

Oertliche Abweichungen im Gesang werden in den folgenden Jahren immerzu in den Fachzeitschriften gemeldet — aber auch *Abweichungen in Rufen*! So berichtet der Altmeister der Stimmenkunde, Voigt [112] 1920, in der 7. 8 Auflage seines Exkursionsbuchs S. 137, von den Buchfinken des Schwarzwalds, dass sie anders rufen als im übrigen Deutschland, sowie dass manchen Orts den Finken das Rülschen fehle.

1927 tauchen abermals Meldungen von solchen Abweichungen auch in Rufen auf. Steinbacher [104] hört in Nordseeland (Dänemark) Rufe non Buchfinken, die ihm von Norddeutschland unbekannt sind: *sickick* oder *ititt*, und in der darauffolgenden Ausprache bestätigen Adolf Müller [62] und Graf O. Zedlitz [116] das Vorkommen derselben fremdartigen Rufe bei Bremen und in Südschweden. Auch in England rufen ♂♂ und ♀♀ des Buchfinken *chissick*.

Massarey [55] 1929, Heft 6 und 7, beschreibt kurz Ruf-und Gesangs unterschiede der nordafrikanischen Formen von Grünling und Buchfink sowie der mit unsern mitteleuropäschen übereinstimmenden (formengleichen) tunesischen Girlitze, Grauammern und Mönchsgrasmücken.

Stadler [100] 1929 schneidet in einer kurzen Darlegung allgemeiner Fragen der Stimmenkunde auch das Thema: Vogeldialekt an. Er unterscheidet D. im *typischen Artgesang* (die « Bergweise » der Rotkehlchen der höheren Mittelgebirge und der Alpen erscheint hier erstmals im Schrifttum) und *Dialekt im Spotten*. Beachtenswert erscheint ihm die Feststellung, dass solche D'e im typischen Artgesang vereinzelt auch im Gebiet normaler Gesänge gesungen werden — als ob das Gen solcher örtlichen Gesänge (Mundarten) in allen Einzeltieren einer Art steckte, aber in weiten Gebieten unterdrückt, rezessiv, sei.

Zuletzt hat Jouard (1929) zur geographischen Gesangsvariation des Zilpzalps das Wort genommen. Hier gibt zum ersten Mal ein Vogelstimmenspezialist Schreibungen von Liedern zweier Zilpzalpe

(Brutvögel), die er im Baskenland (Pyrenäen) gehört hat, und man sieht mit einigem Staunen, dass diese südwesteuropäischen Weidenlaubvögel, wenigstens im Baskenland, weder das Lied der Mitteleuropäischen noch den « Fitisgesang » der Gibraltarvögel noch die Singart der westiberischen Zilpzalpe haben !

Das Vorkommen von Dialekt wird sogar von Fröschen behauptet. Mohr (58) S. 47 meint : « Die Grasfrösche scheinen Dialekt zu singen. Zwar ist man beim Anhören ihrer konzertlichen Leistungen wohl nie darüber im Zweifel, dass man es mit braunen Fröschen zu tun hat. Aber während das Gegurgel der Wasserfrösche für mein Ohr in Deutschland überall gleichklingt, wechseln Zahl und Takt der einzelnen Quackser-der Versfüsse-innerhalb einer Grasfroschstrophe nach den Gegenden etwas. Im übrigen ist der Grasfrosch ein nur mässiger Musikante ».

Ja sogar von *Heuschrecken* sind Dialektverschiedenheiten ihres Zirpens behauptet worden, und zwar von Allard (1). Ihm entgegnet jedoch Faber (15 *b*) (1929) J. 747. «Es sind die Anlässe, die eine solche Aenderung des Singens bedingt haben könnten, [von Allard] noch nicht planmässig geprüft oder gar nicht ins Auge gefasst. In einigen Fällen liegt ihnen erkennbar das zugrunde, was im folgenden als Rivalenlaut beschrieben ist, in anderen *wahrscheinlich* Werbelaute ; die Abänderungen durch Temperatur sind klar gestellt. » Und S. 764 zeigt Faber in dar Tat, dass z. B. die Feldheuschrecke *Chorthippus parallelus* Zett. nicht weniger als sieben verschiedene Arten von Stridulationsbewegungen aufweist ; schon Yersin (15*a*) hat von demselben Acrydier wenigstens 2 nach der Stimmung verschiedene Gesänge angegeben.

Man sieht : Die Frage des Vogeld's beschäftig die schreibenden Feld-Vogelkundigen seit 150 Jahren und hat sogar bei den Balg-Ornithologen, den Lurchkennern und den Heuschreckenforschern Beachtung gefunden. Noch weit mehr ist in unveröffentlichten Aufzeichnungen niedergelegt. Es erscheint daher an der Zeit, dieser Frage einmal eine eigene Studie zu widmen : unser Wissen und unsere Anschauungen vom Vogeld. einmal zusammenfassend zu besprechen.

* * *

Sechs Dinge sind zu erörtern :

I. Was nicht Dialekt ist.

II. Wirklicher D. im arteignen Gesang.
III. Wirklicher D. im Spotten.
IV. D. in Rufen.
V. D. in den Stimmen geographischer Vogelformen.
VI. Die Entstehung von Vogeldialekt.

1° Was nicht Dialekt ist.

Alle Vögel, soweit sie überhaupt eine Stimme besitzen, haben einen Gesang, viele (die meisten ?) Sperlingsvögel sogar deren zwei: das formfeste (stereotype) laute Lied und ein meist leiseres *Schwätzen*. Unser Wissen vom Schwätzen der Vögel steckt in den ersten Anfängen; diese Art des Singens scheidet für unsere Betrachtung aus. Das formfeste Lied der Nichtpasseres : von Tauchern, Möven, Schnepfen, Regenpfeifern, Rallen, Enten ist angeboren wie ihr Gefieder und *streng vorgeschrieben*, *nahezu völlig unveränderlich*.

Es gibt nicht wenige Sperlingsvögel, bei denen das ebenso ist. Feldspatz (1), Hausspatz, Zilpzalp und Bergfink ; Brachpieper, Bergstelze, Cistensänger, Elster, Garten Grau-Zaun-und Goldammer, Steinschmätzer, Wacholderdrossel, Karmingimpel und Berghänfling ; Girlitz und Heckenbraunelle ; Garten... und Waldbaumläufer ; Schwanzmeise, Busch-Fluss-und Nachtigall-Heuschreckensänger ; Winter-u. Sommergoldhähnchen ; Hausrotschwanz, Zaungrasmücke, Weindrossel, Rauch-Ufer-und Felsenschwalbe : sie alle nennen nur eine einzige Melodie ihr eigen und singen diese gleichförmig und sozusagen nach einer strengen Vorschrift ; und wenn sie die abändern, tun sie's nur innerhalb engster Grenzen. Andere Passeres haben mehrere bis viele verschiedene Motive und Lieder, aber diese sind melodisch unwandelbar : Raben-u. Saatkrähe, Eichelhäher, Pirol ; Misteldrossel ; Rosenstar ; Schafstelze ; Kleiber ; Waldschwirrvogel ; Schwarzkehl-Wiesenschmätzer ; Grün-u. Leinfink sind hierfür Beispiele. Bei einer 3. Gruppe ist der Liederbau streng vorgeschrieben, aber die Motive wechseln, zuweilen ungemein : hierher gehören Sing-u. Ringdrossel, Raubwürger ; Wiesen-Was-

1. Die folgende Aufzählung enthält nur europäische Arten ; diese sind geordnet nach den Uebereinstimmungen, der *Zusammengehörigkeit ihrer Lieder im System der Vogelgesänge* ; daher die wunderliche Zusammenstellung.

ser-und Felsenpieper; Zaunkönig; Berglaubsänger; Rotkehlchen; Nachtigall, Sprosser und Blaukehlchen; die Rohrsänger und der Tamariskensänger; Mönchs-und Schwarzkopfgrasmücke; Trauer... und Zwergfliegenfänger; die Meisen; Buchfink, Hakengimpel, Stieglitz und Rohrammer. Bei einer 4. Gruppe endlich sind Lieder und Motivbau beinah beliebig, und beliebig veränderlich: beim Star, Rothänfling, Erlen-u. Zitronenzeisig, Kirschkernbeisser, Kreuzschnabel, Zippammer; bei Feld-Hauben-Kalander-und Mohrenlerche, Baumpieper, Weisser Bachstelze, Braunkehl-Wiesenschmätzer, Wasserschwätzer, Mehlschwalbe, Amsel, Blaumerle und Steinrötel, Halsbandfliegenschnäpper, Sperber-Garten-Orpheus-u. Dorngrasmücke, Dorndreher und Rotkopfwürger, Garten-und Polyglottsänger (1).

Die Lieder der Gruppen 1 und 2 sind demgemäss nur in Einzelheiten, die der Gruppe 3 in gewissem Grade, die von Gruppe 4 in allen Stücken veränderlich, wandelbar-alle Gesänge dieser 4 gut unterscheidbaren Liedgruppen haben eine geringe bis ausserordentliche *Variationsbreite.*

Es ist freilich erstaunlich, wie gleich manche Vögel mit beinahe weltweiter Verbreitung singen. Die Kohlmeisen und Buchfinken von Triest oder in Andalusien singen nicht anders als die in Skandinavien und Finland oder am Aermelkanal. Die Nachtigallen, Hausrotschwänze, Schwarzkehlchen, Brachpieper, Teich-u. Drosselrohrsänger, Dorn-u. Mönchsgrasmücken, Zaunkönige, Amseln, Pirole, Blaumeisen, Stieglitze, Rothänflinge, Girlitze, haben, wie ich mich selbst überzeugen konnte, bei Murcia, in Südspanien, keinen andern Gesang als um Rossitten. Die Ortolane, die Grauammern der Pyrenäischen Halbinsel singen nicht anders als die von Ostpreussen; die spanischen Heidelerchen nicht verschieden von schwedischen oder wolhynischen Tieren. Die Feldlerchen Europas und Mittelasiens und... Nordamerikas singen gleich! Stets sind es die gleichen Meisen-und Finkenlieder, dieselben Ortolan-und Lerchengesänge, auch dem Laien augenblicklich erkennbar.

---

1. Nicht nur Vögel, auch Lurche haben mehr als 1 « Lied ». Einen Spassvogel hat diese Erscheinung zu dem bekannten Scherz von den *katholischen* und *protestantischen Fröschen* veranlasst.

Die katholischen Teichfrösche quaken « Pāp pāp pāp... » (Papst), die evangelischen « Luther Luther Luther... », und in einem Froschchor sind in der tat zwei Liedarten, denen man diese Texte unterlegen könnte, unschwer zu unterscheiden.

Die Gleichheit der Lieder auch an weitentfernten Punkten des Verbreitungsgebietes geht sehr schön hervor aus den Uebersetzungen von Vogelliedern durch das Volk. Wenn wir die Zusammenstellungen von Schnabel [79-82] für Franken und von Matunak [56] für Ungarn vergleichen, finden wir genau dieselben volkstümlichen Liedertexte, nur mit verschiedenen Buchstaben : dort deutsch, hier madjarisch geschrieben.

Auf der andern Seite ist es nicht minder erstaunlich zu beobachten, bis zu welcher Grösse die Ausschläge dieses Pendels : Variationsbreite ansteigen. Das Buchfinklied kann so zusammengestrichen werden, dass schliesslich nur noch 3, ja 2 oder nur ein einziger Roller übrig bleiben und nur eben noch an ihrer Aehnlichkeit mit Finkenstimme erkannt werden (Kayser 48) und eigene Beobachtung (s. S. 53). Wenn wir 5 Dorngrasmücken hören, singt jede verschieden von der andern, und jede variiert wieder ihren Gesang in der vielgestaltigsten Weise — ihre Liedformen gehen soweit auseinander — wohlgemerkt am gleichen Standort —, dass in den extremsten Fällen nur noch die Klangfarbe in all dieser Verschiedenheit das gemeinsame bleibt. Aber, und das ist das wesentliche für unsere Betrachtung : diese Grasmücken, Zitronenzeisige, Lerchen, Weissen Bachstelzen, Baumpieper singen überall, wo sie vorkommen, *gleich verschieden*. So oft glaubt man, an einem Ort Gesang zu hören, der anderswo offenbar fehlt. Aber das ist regelmässig Täuschung infolge mangelhafter Beobachtung. Immer erweisen sich die oft so verschiedenen Lieder der Amsel schliesslich doch als Gemeingut der Vögel des ganzen Verbreitungsgebiets. Die staunenerregende grosse normale Variationsbreite des Blaumeisengesangs zeigt sich bei genügend langer Beobachtung an allen Standorten gleich gross. Es ist nur so, dass einzelne Individuen zeitweilig gewisse Liedformen bevorzugen. Deshalb sind alle Angaben über besondere Dialekte mitten im geschlossenen Verbreitungsgebiet mit grösstem Misstrauen aufzunehmen : der grössere Schmelz, das grössere Feuer, die grössere Schönheit der Melodie sind subjektive Feststellungen und verdächig auf Gehörstäuschungen. Wer Vogellieder mit Noten zu schreiben versteht, wird finden, dass der Amselgesang fortwährendem Wechsel unterliegt und dass die scheinbaren Verschiedenheiten doch immer wieder nur unbeständige Abwandlungen darstellen gewisser Aeusserlichkeiten des Amselgesangs : der Triolenmanier, des Punktierens, des Benützens der Akkorde, der steigenden Tendenz der Schlüsse

(Schmitt-Stadler [77], S. 162). Die massenhaften verschiednen Schlüsse des Finkenlieds, die die Liebhaber heraushören und für wichtig zu halten scheinen, sind nichts als kleine und kleinste Textverschiedenheiten der typischen Schlussfigur . Wer will, kann Dutzende solcher Reitherzug-und Wirzgebühr-Finken im Freien an jeder Landstvasse und in jedem Hochwald feststellen. Man kann nur eins häufig feststellen : dass mehren oder den meisten Tieren einer gleichen Oertlichkeit bestimmte gleiche Motive eigen sind-zeitweilig, so dass z. B. in einer Gegend viele-« alle » Schwarzplatten doppelte oder mehrfache Repetierschläger sind. Aber das sind immer nur kleine, gelegentlich auch grössere Bevölkerungsgruppen (Sippen, Populationen), die an gewissen Standorten für gewisse Motive eine Liebhaberei besitzen : wir haben hier vor uns individuelle Besonderheiten, Marotten einzelner, die schliesslich eine Anzahl Nachbarvögel angesteckt haben-vorübergehende Moden-jedoch keinen Dialekt ! In nächsten Jahr schon fehlen diese auffallendem Singweisen völlig.

Solche individuelle Abweichungen im Gesang erschienen früheren Beobachtern derart bedeutsam, dass sie danach eigene Arten unterschieden. Hornschuh und Schilling [39] 1837, S. 4, Schilling [72] 1853, S. 129 trennten ab von der längst beschriebenen *Muscicapa parva* Bechst, dem Zwergfliegenfänger, eine *M. minuta* Hornsch. et Schill. : deren Gesang sollte länger und lebhafter sein als der des eigentlichen Zwergfliegenschnäppers (S. 137). Vermeintliche Unterschiede im Betragen, in der Knochenhärte und in der Kehlfärbung bestärkten sie in dieser Meinung. Aber noch im gleichen Jahrgang des J. f. Ornithologie erklärten Körner [50] S. 448 und Graf Wodzicki [115] S. 167-168 diese Anschauung für unhaltbar. « Wollten wir bei *Sylvia palustris* und *S. arundinacea* und bei sehr vielen anderen Vögeln », schreibt Wodzicki, « alle Verschiedenheiten des Gesangs als charakteristische Kennzeichen der Species ansehen : dann würde eine Unzahl neuer Arten entstehen ; denn bei den meisten Singvögeln variirt der Gesang ähnlich wie bei den Menschen die Stimme... Die alten Männchen haben, wenn auch bei weitem nicht immer, doch sehr häufig, einen weit mehr ausgebildeten Gesang als die jüngern, welche beinahe das ganze erste Frühjahr hindurch noch den Gesang stu-

dieren. Finden sich nicht alte Sänger in der Nähe, so erlernen die Vögel den vollkommenen Gesang nie und werden als neue Spezies aufgestellt ; auf diese Ehre waren sie aber gewiss nicht vorbereitet ». Hier streift WODZICKI das Gebiet, das in der menschlichen Erziehungslehere seit langem als *Altersmundart* bezeichnet wird : eine Entwickhmgsstufe der im Mund der Leute lebendigen Sprechsprache (VOGELHUBER 111) S. 219 nach BERTOLD OTTO ; Braun 9) S. 124. Auch an den « Saisondimorphismus » gewisser Vogellieder ist hier zu erinnern — an die Erscheinung, dass z. B. die Brutmönche und Hausrotschwänze des gleichen Standorts im Juli etwas anders singen als im April und Mai, auf der Höhe des Gesangs. So fehlt dem Sommergesang der Mönche mit grosser Regelmässigkeit jede Spur von Vorstrophe. v. BURG [10] S. 3 und nach ihm STADLER [90] S. 11 und S. 14 des Sonderdrucks unterscheiden sogar beim Berglaubsänger einen *Maigesang* und einen *Sommergesang*.

Ein auffallendes Beispiel individueller Variation bei einem Nichtsperlingsvogel sind die Dreisilbenkuckucke. MOUTHS [59] S. 154 berichtet von einem solchen aus der Hamburger Gegend, HESS [30] S. 192-193 von mehreren solchen aus verschiedenen Gegenden der Schweiz. Ich selbst kann einen solchen melden vom Rhönhaus (zwischen Bischofsheim vor der Rhön und Wüstensachsen), der mehrere Jahre hindurch sein seltsames dreistufiges *gu gu gu* und nichts anderes vortrug, 1928 jedoch nicht mehr so sang oder nicht erschien, 1929 abermals dreisilbig « rief ». Auch bei Pflochsbach südl. Lohr sang einer am 29. und. 30. V. 1914 zwischen normalen zweisilbigen Motiven einzelne [Notenzeichen] als Tonleiter, jedoch nicht immer in reinen Intervallen : einmal mit den Intervallen fis_2 e_2, d_2, einmal fis_2, Ton zwischen f_2 und e_2, d_2. Derselbe sang auch nur *Ein*-Tonmotive (gŭ) c_2 [Notenzeichen], die er in sein sonst normales Rufen einstreute. Hier waren die Pausen zwischen den einzelnen Tönen unregelmässig. Dagegen verhörte ich am 24. IV. 1920 in den Rodenbacher Schlägen, ebenfalls bei Lohr, auf der Auerhahnbalz einen, der viele solche einzelne *gu* genau im Takt, mit drei 8telpausen, sang und verhältnismässig wenige 2Silbenrufe einschob :

dis_2 [Notenzeichen] c_2 [Notenzeichen]

und so fort . . . gu | gu | gugu | gu | gu |

eine sonderbare Laune und Taktfestigkeit eines Kuckucks. — Aber niemals treten solche 3 silben-oder 1 silbenkuckucke etwa gehäuft auf, so dass man von einer örtlichen Mode sprechen könnte. Es handelt sich immer nur um abnormes Singen von Einzeltieren.

Individuelle Variation ist auch bei den stimmbegabten Kerfen vielleicht ganz häufig. Bei der Grossen Singzikade *Tibicen haematodes*, dem fränkischen Lauer, ist die Verschiedenheit der Singens der einzelnen Zirpen sehr ausgesprochen (Stadler [98] S. 11).

Auch an dem, was die Passeres *spotten*, herrscht bald die grösste Einheitlichkeit innerhalb eines grossen Verbreitungsgebiets: hiefür ist der Gartenrotschwanz das Musterbeispiel — oder aber: Ueberall beobachten wir Spötter an einem bestimmten Standort Motive von Nachbarn bringend, die an anderen Oertlichkeiten nicht nachgeahmt werden. Die Trauerfliegenfänger beim Forsthaus Guttenberg (Würzburg) spotten Heidlerche; die Baumpieper der Zellerranken (bei Würzburg-Zell) Sumpfmeise, die Baumpieper der Krimmler Fälle, Tannenmeise, die von Nordseeland (Dänemark) den Trauerfliegenschnäpper, eine Spottweise, die ich in Mitteleuropa noch nicht gehört habe, obwohl die gleichen Vorbilder doch bei und überall neben Heidlerchen, Baumpiepern und Trauerfliegenfängern singen. Auch das sind nur Marotten einzelner, im besten Fall Tradition einer Sippe — aber kein Dialekt. Eines Tags wird solche Spottweisen dieser Vögel ein Beobachter auch aus irgend einer anderen Gegend Europas melden.

Nun gibt es Arten, die nur sehr selten spotten. Bei zwei solchen Vögeln haben derartige spottende Tiere solches Aufsehen erregt, dass sie sogar eigens benannt und Gegenstand eines ganzen besonderen Schrifttums geworden sind: der « Gartenrohrsänger » *Acrocephalus scirpaeus horticolus* (Brehm) und der « Baumlaubvogel » *Sylvia sylvestris* Meisner, neuerdings auch getauft « *Phylloscopus rufus sylvestris* (Meisner) ».

Der Gartenrohrsänger ist vom Teichrohrsänger ununterscheidbar in Balg und Massen. Das Nisten in Gebüsch, auch weiter ab vom Wasser, was zu seinem Namen geführt hat, hat der gewöhnlichen Teichrohrsänger mit ihm vielen Orts gemeinsam. Aber sein Gesang weicht vom gewöhnlichen Teichrohrsänger höchst auffallend ab. In das schnarrende und näselnde Auf und ab des typischen Lieds flicht der Gartenrohrsänger oft *Mengen von Nachahmungen* ein. In Bamberg erschien lange Jahre hindurch jeden Frühling ein Paar dieser Vögel, und das Männchen, das ungemein eifrig sang, gab erstaun-

liche Proben seiner Nachahmungskunst zum besten. Innerhalb weniger Minuten flocht es z. B. am 1.VI.1914 in sein *scirpaeus*-Gekrächz Liedbruchstücke und Rufe von folgenden Vögeln ein : von Grünling, Stieglitz, Buchfink (*pink* und rülschen), Spatz, Goldammer, Feldlerche, Haubenlerche, weisser Bachstelze, Blaumeise und Kohlmeise (diese wurde besonders oft gebracht — ihre verschiedenen Rufe und Lieder), Karrekiet, Sumpfrohrsänger, Dorngrasmücke (*wäd wäd...*), Zilpzalp (*dwid* und *zipzap*), Rauchschwalbe (*wit*-Rufe und Gezwitscher), Zaunkönig, Waldrotschwanz, Nachtigall, Singdrossel, Amsel (dacken, pixen und Lied!). Wie mag der Telegraf spielen in solch einem Hirnchen! Von Stimmen anderer Biotope brachte der Sänger Rotschenkellaute und das « Limosa-Motiv » des Leinfinken (Stadler [95] Heft 2). Bei seinem ersten Erscheinen am 25.V. und die ersten Tage darnach hatte er fast nur Fremdes, mir unbekanntes gesungen — Stimmen seines Winterstandorts oder seines Wanderwegs ; jetzt, Anfang Juni, waren diese exotischen Fremdlinge fast völlig ausgemerzt. In Amorbach, am Weiher des Seegartens, singen jedes Jahr einhalb Dutzend Teichrohrsänger, die auch mancherlei Laute ihrer Brutnachbarn übernommen haben, aber alle 6 zusammen wenig im Vergleich zu dem hochgezüchteten Bamberger Vogel. Sie sind eine Art Uebergang zwischen Stammform und typischer Varietät — auch im Nestbau : ihre Nester stehen im Schilf wie im Buschwerk des Parks. Aehnlisches berichtet Schenk [71]. Aber wie selten bekommen wir doch solche *horticoli* zu hören! Es sind nur einzelne Tiere, die so spotten, allerdings jahrelang immer am gleichen Ort — und *wir wissen nicht einmal, ob ihre Nachkommen das ebenfalls tun.*

Nicht anders ist es mit dem anderen Paradefall von individueller Variation des Gesangs, dem *Phylloscopus rufus sylvestris* Meisner, dem « Baumlaubvogel ». Unter diesem verstehen wir heute Zilzalpe, die Fitislied-Bruchstücke singen, und Jouard [46] S. 6, Anm. hat endlich auch durch Abschuss festgestellt dass es umgekehrt auch Fitise gibt, die zilpzalp in ihrer Strophe bringen. Ueber diesen « Baumlaubvogel » ist eine ganze Literatur entstanden ; Gengler [20] hat sie bis 1905 zusammen gestellt, und Garnier [19] 1924 u. Jouard [46] 1929 haben die letzten mir bekannt gewordenen Beiträge zu der Frage geliefert. Gengler hat dabei gezeigt, dass Meisner [57] S. 172 selbst mit seinem *sylvestris* gar nicht solche Fitiszilpzalpe oder Zilpzalp-Fitisse gemeint hat!

Denn MEISNER schreibt : « Einen auffallenden Unterschied bietet der Gesang beider [des Fitis und des Baumlaubvogels] dar. Während *S. trochilus* einen zwar leisen aber äusserst lieblichen flötenden, wehmütigen Gesang hören lässt, vernimmt man von dem anderen (*sylvestris*) nichts als ein einförmiges *zipp zapp*! *zipp zapp*! Späterhin lässt er ein leises undeutliches Flüstern hören. » Aber wollen wir die jetzige Auslegung des MEISNER'schen Sängers gelten lassen : dann waren alle diese Baumlaubvögel nichts anderes als einzelne Zilpzalpe oder Fitise, die aus Liebhaberei oder nur Laune die Weisen des nächsten Verwandten in ihrem Lied verwendet haben — wenigstens in Mitteleuropa. In S.-W. Europa ändert sich das Bild. Hier sollen die Weidenlaubvögel viel wie Fitis oder doch Fitisähnlich singen. Doch ist in diesem Zusammenhang noch nicht der Ort, diese Merkwürdigkeit zu besprechen. Das wird erst in einem späteren Abschnitt geschehen.

Ins systematische übersetzt sind sowohl diese abnormen Gesänge einzelner wie die modischen oder Sippen-Gesänge Varietäten nach der Begriffsbestimmung von ANNENDALE : « Gruppen von Individuen, die nicht geographisch abgesondert sind von den übrigen Individuen der *Species*, die jedoch aufweisen übereinstimmende leichte, nicht allzu konstante und nicht allzu undeutliche Besonderheiten gegenüber der typischen, d. h. zuerst beschriebenen Form der *Species*, der *forma typica* » (ARNDT [2] S. 64, Anm.). Und das Variieren im Spotten hat sein systematisches Seitenstück im Schwarzen Hamster des fränkisch-thüringischen Keuperbodens oder in den auffallend dunklen Feldlerchen (*Alauda bugiensis* BREHM 1841, *A. sordida* EHMCKE 1904) auf Rügen, auf dem dunklen Marschboden einiger Gegenden Norddeutschlands und in Ungarn : Ergebnisse sozusagen ihrer besonderen Umwelt-u. doch mit Aussicht auf Erfolg auch anderswo vereinzelt zu suchen: denn BREHM traf solche dunkle Lerchen auch bei Renthendorf in Thüringen (HARTERT [25] S. 246). Auch die seltsame Spielart des ♂ Mönchs auf Madeira, die Schleiergrasmücke (« *Sylvia Heineken* » JARDIN) könnte sehr wohl eines Tags noch anderswo auftauchen (s. HARTWIG [27] S. 453/4).

2° Wirklicher Dialekt im arteignen Lied.

Die individuellen Abweichungen und Moderscheienungen im Vogelgesang mussten mit einiger Ausführlichkeit behandelt wer-

den ; denn ein Blick in das Schrifttum zeigt, dass die Versuchung gross ist, solche Varianten für D. zu erklären. Dem gegenüber sind die Fälle von wirklicher Vogelmundart bis jetzt an den Fingern abzuzählen, und selbst von diesen wenigen ist der eine oder andere unsicher.

In jedem Juli, und ich beobachte das seit 1908 Jahr für Jahr, treten bei Lohr : im Jungwald bei Erlach und auf dem Roten Berg, Zilpzalpe [*Phylloscopus collybita* (Vieill.)] auf, die sonderbar singen : statt der kurzen Einleitung *dr dr dr* und einem mässig langen Hauptsatz aus *Zipzap* — spinnen diese Sänger ihre Strophen minutenlang aus und bringen *Zipzap* und *dr* in endlosen Wechsel, oft mehr *drr drr* als *zipzap*, ein andermal umgekehrt. Ein solches Lied hört sich an *zipzapzipzipzap... dr zipzap... dr zipzap... drzipzap....* Solch ein Lied kann minutenlang dauern, und wenn man die Zahl der *zilpzalp* mit arabischen, die der *dr* mit römischen Ziffern, die Pausen mit Kommas bezeichnet, so kann eine Gesangstrecke verlaufen : 50, I, 40 I 3 I 11 I 3 I, I 5 I 21, II 14 I 4 I 2 I 9 u. s. f., endlos ; oder umgekehrt : die *dr* überwiegen, sodass wir in unsrem Schema diesmal die *dr* arabisch, die *zilpzalp* römisch schreiben müssen. 117 IX 21 XI 18 XIII 25 XIII 23 XIII 20 XI 5, 11, 4, XII u. s. f. Diese Strophe begann mit 117[1] *dr*, in die nur 3 Achtelpausen eingeschoben wurden, und lief ohne Pause weiter durch 193 Töne, davon 127 *dr* ! Sänger der Art sind auf der Frühjahrswanderung so wenig wie auf dem Spätsommer-Herbstzug festzustellen, und ein einziges Mal habe ich einen solchen zur Brutzeit hier bei Lohr beobachtet ; so dass ich annehmen möchte, diese *dr-dr*-Spezialisten und Dauersänger seien Brutvögel aus einem andern Teil des weithin sich erstreckenden Brutgebiets der Zilpzalpe.

Die ersten im April erscheinenden Fitislaubvögel (*Phylloscopus trochilus* L.) singen regelmässig ganz einfach und kurz — nichts als ein absinkendes *fitititi*. Einige Tage später sind die Lieder der an den gleichen Stellen singenden Fitisse viel länger und werden sogar oft weit ausgesponnen. Es ist schlecht glaublich, dass ein Fitis mit unfertigem Gesang ankommt und binnen zweier Tage dieses mangelhafte Lied zur Vollkommenheit entwickelt. Näher liegt, anzunehmen, dass diese jedes Frühjahr

1. Oft mit kurzen Pausen hinter *zipzap* oder hinter *dr*.

zuerst erscheinenden schlechten Sänger Durchwanderer nach einem östlichen oder nördlichen Brutgebiet, sind, wo solch einfaches Singen der Normalzustand, ein Dialekt, ist.

Das normale Lied des Ortolans (*Emb. hortulana* L.) ist ausserordentlich bezeichnend durch seinen zauberischen Klang, das zittern aller Töne, seine strenge Dreiteiligkeit und das Herabgehn auf einen tiefen dunklen Schlusston — oft bilden die drei Liedteile zusammen einen reinen Akkord unserer Musik.

djür. . . . ür. . . ör oder düü . . . . ü . . ö
r r r

Aber westlich von Kammerijck — Cambrai, beim zerschossnen Weiler Rumilly, sangen am 21. V. 1918, fünf Ortolane ganz fremdartig : rauh die Stimme, wenn man sie auch noch als solche von Ortolan ansprechen musste; nichts von dem zitternden der Töne; stets fehlte der dunkle Schlusston ; nur selten wurden 2 kurze Reihen gesungen, vielmehr war die Einleitung entweder einfach steigend oder bestand aus 2 kleinen Fallmotiven :

(auch $b_4 h_4 g_4$)

üdüdüdi üdüdü i didi.. dididi

Man könnte daran denken, dass diese fünf Ortolane junge Tiere gewesen seien, die ihren Gesang noch übten, oder alte Vögel, die sich erst wieder einsingen mussten. Dem widerspricht aber die Beobachtung, dass man übende Gartenammern auch unter den zahlreichen be uns Durchziehenden nie vernimmt — ihre Lieder sind stets der fertige Gesang, der überall der gleiche ist im europäischen Verbreitungsgebiet dieses Vogels — von Südspanien über Savoyen — Rhônetal — Reichsdeutschland bis Ostpreussen, also auf einer ganz stattlichen Fläche. Brutvögel des Cambrésis waren es auch nicht, denn die 5 Vögel hielten zusammen, wie es Vögel auf der Wanderung tun ; in der nahen wie weiteren Umgebung von Kammerijck habe ich von Mai bis Juli niemals mehr Ortolane beobachtet ; und die französischen Schriftsteller geben diese Art als sehr verstreut oder selten in Nordfrankreich an. Wir müssen annehmen, dass diese Gar-

tenammern aus einem Brutgebiet stammten, das irgendwo viel weiter östlich oder nördlich liegt als der Gesang dieser Art bisher beobachtet worden ist — wo viele — alle ? Gartenammern so fremdartig singen.

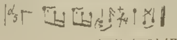
Ein unsicheres Beispiel, das hieher gehört, sind die *Baumläufer-Mischsänger* : Tiere, die Garten-und Waldbaumläuferlied in ihrer Strophe verknüpfen ; Fenk (16, 17, 18), Voigt (112), Hesse (31), Schiz (86), Dobbrick (15) und Hagen (24) haben von solchen Mischsängern berichtet. Man muss fast diese merkwürdigen Komponisten im Verdacht haben, dass sie stammen aus fernen Revieren, wo solche Bastardlieder die Norm sind ; denn nie hat sie ein Beobachter ein zweites Mal später am gleichen Ort wieder gehört. Und wenn der zweischallige Gartenbaumläufer Hagens in Lübeck Brutvogel war, wofür die Beobachtungszeit (4. Juni) spricht, so weist dieser nördliche Fundort darauf hin, dass die Brutheimat dieser Doppelsänger im Norden oder Nordosten liegt.

Die bisherige Ansicht neigt zu der Annahme, dass die Sänger dieses Bastardgesangs selbst Mischlinge von Garten-u. Waldbaumläufer seien ; ich selbst hielt früher solche Lieder für Spottgesang. Der Fall bleibt vorerst dunkel.

Diesen Beispielen Dialekt singender Durchwanderer, deren Heimat uns unbekannt ist, schliessen sich an die Fälle, in denen *Brutvögel bekannter Gebiete eine bestimmte Mundart in ihrem Singen aufweisen.*

Zitronenzeisige (*Carduelis citrinella* L.) in Hochsavoyen, im Schweizer Jura und in den Waadtländischen Alpen singen gleich, jedoch grundverschieden von Käfigtieren der gleichen Art, die angeblich im Herbst im Schwarzwald gefangen worden waren (Stadler 95) S. 13) Doch bedarf die Herkunft dieser Käfigvögel noch dringend der Nachprüfung.

Voigt (112, S. 83 und später Stadler 89) beschreiben das Herabgehen des Liedes mancher Heckenbraunellen (*Prunella m. modularis* L.) auf fremdartige tiefe Zilpzalp-dwü, jener in Norddeutschland, Stadler in Unterfranken (Einsiedel im Spessart). Auf dem Untersberg nah dem Gipfel (Störhans), in dem Westhang oberhalb den zehn Kasern, sangen aber am 2. VI. 1927 vielleicht 20 Heckenbraunellen, die ganze Sippe des dortigen Latschenfelds, in 8 von 10 Liedern diese tiefen *dwü* ; *z. B.*



dwoiü dewüd (Fitis)

Wenn sie das Jahr für Jahr dort tun, was höchst wahrscheinlich ist, kann man das wohl als örtlichen Dialekt bezeichnen, der inselförmig in den normalen Artgesang eingesprengt ist. Vielleicht singen Heckenbraunellen auch der Nachbarberge in gleicher Höhe dasselbe *dwü*. Das ist sogar wahrscheinlich ; denn auch an der Benediktenwand, im Latschengewirr oberhalb der Tutzinger Hütte, sang am 26. 27. V. 1919 die einzige dort wohnende Heckenbraunelle häufig die gleichen tiefen *wuid* oder *dwüid*.

dewü

Und Hoffmann [37] S. 98 beschreibt dieselben Lieder vom oberen Rhônetal : *dsississifie* huéd *rrrdsissifi* bei Andermatt ; *irrrirrridsissi sisisi*fuis *dsirs wississi, dississifi* — *drrssiruidsi rirdsisifie* im Wald von Hospenthal, « wobei die Dumpflaute [das *huid*] mehr hervor treten als die hellen Laute ». Auf dem 1230 m hohen Montserrat (in Katalonien) dagegen *fehlt* dem Lied der Heckenbraunelle dieses Herabgehen auf tiefe Töne, dafür hat es eine andere Eigentümlichkeit : es ist seltsam stumpf, in der Stimme schwach, hat stets wechselnde Schlussfiguren, wie das Lied des Wintergoldhähnchens, und ist *genau Girlitz-Wispern!* Die Uebereinstimmung mit dem Lied des Girlitzes ist so vollkommen, dass man stundenlang diese dort häufigen Vögel kopfschüttelnd für wahre Girlitze hält, bis man endlich eins der (nicht ohne Grund) ungemein scheuen Tiere zu Gesicht bekommt !

Ein andres schon mehr überzeugendes Beispiel ist die « *Bergweise* » der Rotkehlchen (*Erithacus r. rubecula* L.). der Gebirge. Im Soonwald (Hunsrück) bei Münster am Stein ; im Taunus (Gegend Königstein) ; im Baier-Böhmerwald ; in Pinzgau, am Untersberg, am Königssee, unterhalb der Benediktenwand und des Wendelsteins ; am Salève bei Genf : überall singen die 100e und 1000e von Rotkehlchen, die dort leben das Motiv üüüü i, in verschiedenen Abänderungen (länger, verkürzt in der Tonhöhe, im Tempo etwas wechselnd), aber mit einer wahren Begierde. Am 22. VII. 1927 zwischen Teufelssee und Schwarzem See (Gegend Markteisenstein im Böhmerwald) sang ein Rotkehlchen nur noch Reste von Liedern.

Aber diese kurzen Bruchstücke endeten samt und sonders auf diese *ü ü ü ü ü* oder bestanden überhaupt nur aus dieser Tonfigur; der Vogel sang das Motiv mit einer Art rasender Leidenschaft, 30, 50 mal binnen weniger Minuten, 10000 Mal wohl in einem Tag! In anderen Gegenden Mitteleuropas habe ich dies *ü ü ü ü ü* in 20 Jahren ein einziges Mal gehört, bei Lohr, trotzdem ich eigens darauf geachtet habe: dieser *Bergpsalm* ist vorbehalten den Rotkehlchen der höheren Mittelgebirge und der Alpen. Sicher ist die Rotkehlchenweise, die v. Lucanus [52], S. 114 von Ems erwähnt, auch diese Melodie der Berge. Im Odenwald, im Spessart, Steigerwald, Thüringer Wald, in der Rhön, immerhin auch Mittelgebirgen mit Höhen bis zu fast 1000 m, fehlt sie vollkommen. Sie ist auch nicht in jedem Winkel der Alpen zu hören; aber diese Aussparungen fallen geradezu auf inmitten des zusammenhängenden sonstigen Verbreitungsgebiets dieser Bergweise im Hochgebirg. — Die spanischen Rotkehlchen scheinen keine Bergweisen zu kennen. Sowohl auf dem Montserrat wie vorallem in Granada singen aber die Rotkehlchen *andere* Lieder, *die vom « Typus » sich sehr entfernen*, wie:

wid. . . er i *z. . z z z z/i*

(Montserrat); (Alhambra)

und besonders die *Stimme* der Rotkehlchen der Alhambra ist merkwürdig unmelodisch, gepresst, tonarm, stumpf.

Nicht so schlüssig wie der Bergpsalm des Rotkehlchens ist die Annahme von D. bei dem «*fatalen Geleier*» der Mönchgrasmücken (*Sylvia a. atricapilla* L.) in den Alpen. Dieses Geleier besteht darin, dass als Ueberschlag des Schwarzplattenlieds immer nur ein eintöniges *bile bile* gesungen wird.



B. Hoffmann [33, 34, 37], Adolf Müller [60] und Kayser [47] haben dieses Geleier der Mönche im Bairischen und Tiroler Hochgebirg überall gehört, Masarey [57] S. 114 im Südtes-

sin, ich selbst 1914 ebendort (bei Locarno) und in Savoyen vorgefunden. Aber MURR [63] hat es nie feststellen können im Berchtesgadner Land, auch nicht in den Südvogesen, die als höheres Mittelgebirg in Alpennähe wohl auch in betracht kommen könnten; und HOFFMANN selbst [37] (1928) S. 94 hat das Geleier im ganzen obern Rhônetal überall vermisst und nur am Vierwaldstätter See gehört. MÜLLER [60,61] hat diese auffallende Weise auch auf der bayerischen Hochebene zwischen Aibling und dem Wendelstein allenthalben gehört, MURR in der Rheinebene bei Baden-Baden, ich selbst im Mai und Juli 1918 zum Ueberdruss gehört in Caudry und in Le Cateau (östl. Cambrai). Vereinzelt wird dies Lied anscheinend überall gebracht — ich habe es einmal vernommen in Lohr, 1929 im Stadtpark von Barcelona, jedoch *nicht* in Murcia, in Andalusien, Granada, Madrid; MURR auf Teneriffa, dagegen *nicht auf Madeira*. Wir können uns demgemäss vorstellen, dass dieses Mönchsleiern Gemeingut vieler oder aller Artangehörigen ist, weiter verbreitet jedoch nur in den Alpen und ihrem Vorland vorkommt, und auch hier nicht in einer zusammenhängenden Zone, sondern zerrissen in Inseln und Streifen. — Im Nymphenburger Park sangen am 31. V. 1919 dasselbe Geleier die dort zahlreichen Gartengrasmücken (*Sylvia borin* BODD.) dagegen keiner der ebenso häufigen Mönche. G. von BURG [11] S. 1075 meint : « Der Gesang der Gebirgsamseln ist kürzer aber schöner als der Gesang der Gartenamseln, von denen viele die schönsten Partien des Naturgesangs gegen die Wiedergabe aller möglichen unschönen Geräusche vertauschten ». Aber hinter diese Behauptung ist, wie ich schon eingangs (S. 4) festgestellt habe, ein grosses Fragezeichen zu setzen.

Man könnte versucht sein, die Beispiele der Heckenbraunellen, der Rotkehlchen und eines Teils der leiernden Mönche als *Dialekt eines bestimmten Biotops* zu erklären. Das bezeichnende dieser Mundart wäre das unzusammenhängende, die « Diskontinuität », die Beschränkung auf gewisse vielleicht beim Rotkehlchen sehr ausgedehnte Räume. Die höhere Lage des Wohnorts wäre hier sozusagen das Bestimmende. Diese inselförmige, mehr weniger ökologische Verteilung würde stimmen zu der gleichen Art der Verteilung so vieler Tiere und Pflanzen : die Flora und Fauna. der Quellen, der Höhlen, der Salzböden und-gewässer, der Sande, des Kalks sind typisch da für, und die Vogelwelt selbst zeigt das in einer Menge von Beispielen : Wasservögel sind streng an ihr

Element gebunden, der ausgesprochene Seevogel an das Meer, unsre empfindlicheren Höhlenbrüter finden sich nur in den Altwäldern, Sommer-u. Wintergoldhähnchen nur im Nadelwald, so viele Hochgebirgsvögel nur in den ihnen zusagenden Unterbiotopen dieses Lebensraums (Felsen, Karrenfeldern, Viehweiden, Latschenwald) — warum sollten nicht D. singende, also durch eine Eigenheit ihrer Lebensgeschichte, einen bestimmten Gesang, gekennzeichnete Tiere wie Heckenbraunellen, Rotkehlchen und Schwarzplatten — weshalb sollten sie nicht auch inselförmig über ein Gebiet verteilt sein können ?

Auch die Vogelliebhaber unterscheiden 3 Arten von Stieglitzgesang nach den Standorten, in denen die Distelfinken (*Carduelis c. carduelis* L.) leb. Neunzig S. 528 gibt einem Frager darüber folgende Auskunft : « Von dem Gartenstieglitz wird gesagt, dass sein Gesang am wenigsten wertvoll sei, er bestehe meist nur in wirrem Durcheinander von zirpenden, zwitschernden und trillernden Lauten ohne Abgrenzung derselben in Strophen. Er ist wohl angenehm, jedoch kunstlos. [Hier scheint es sich gar nicht um das *formfeste* Lied zu handeln, sondern um das *Schwätzen* des Stieglitzes]. Die Stimme des *Wald*stieglitzes soll klangvoller sein. Der Gesang wird langsamer vorgetragen, ist ausdrucksvoller, lauter und in wirklichen Gesangsabsätzen regelmässig zusammengereiht, besteht aus trillernden, schmetternden und wirbelnden, metallisch klingenden Tönen. In gesanglicher Beziehung soll der Alpenstieglitz wieder den Waldstieglitz übertreffen. Die Stimme soll noch wohltönender, reiner, glockenähnlicher sein, und seine eigenartigen Triller gelten für besser und schöner, besonders charakteristisch ist bei ihm die Silbe « Fink », die voller als beim Waldstieglitz klingt und bei ihrer meist 3maligen Wiederholung als besondere Strophe im Gesang klingt.

Es gibt aber auch Dialekte *von geschlossner Verbreitung*. Die wenigen bekannten Beispiele der Art sind : Mönch im Tessin, Seidenrohrsänger, Trauerfliegenschnäpper, Sprosser und Goldammer.

Im Lied der Mönchsgrasmücken von Locarno sind die *Vorstrophen sehr lang — bis zu mehren Minuten*, der Ueberschlag oft geradezu auffallend kurz. Masarey bestätigt mir brieflich Gesangsunterschiede im Mönchsgesang des Tessins überhaupt.

Die Trauerfliegenfänger (*Muscicapa h. hypoleuca* Pall.) vielleicht in ganz Mitteleuropa singen alle gleich, natürlich innerhalb einer

gewissen Variationsbreite. Aber niemals findet sich bei ihnen eine Liedform, die ich Ende Mai 1926 im Park von Sprißgforbi und am Esrom See (Nordseeland, Dänemark) von allen dort überhaupt gehörten vernahm. Sie singen, neben den von Mitteleuropa her bekannten Strophen immerzu eine chromatisch abwärts ziehende, klagende Weise dem deutschen Beobachter ganz neu. Es ist kein Grund zu zweifeln, dass sie auf ganz Seeland und auf den anderen Inseln ebenso singen.

Seidenrohrsänger [*Cettia c. cetti* (Marm.)] singen recht auffallend verschieden in Oberitalien und in Spanien. In Friaul, bei Pordenone (Stadler [92 *a*]) lautet ihr Lied (in allerlei Variationen) :

: losbrechend, wuchtig !

dsche, dschibbe . . . .

Südl. von Madrid, in Aranjuez und bei Ciempozuelas, singen sie (eigene Beob. vom 7. und 8. VI. 1929) :

zä/sch zä/sch i/s , zä/sch zä/sch zä/sch ezi ezi ezi (z)

im einzelnen natürlich etwas abändernd. Das Einsetzen (Intonieren) in stärkstem Fortissimo und die Reihen von Tonpaaren sind in Spanien wie in Oberitalien gleich ; aber was dieser Wiederholstrophe vorausgeht, ist an beiden Standorten verschieden, auch fehlt dem spanischen Lied das seltsam Wuchtige der Friauler Sänger.

Sprosser (*Luscinia luscinia* L.): Rausch [69] hat die Unterschiede im Gesang zwischen *nördlichen* und *südlichen* Sprossern betont, und seit dieser Zeit gibt es kaum einen Jahrgang der « Gefiederten Welt », in dem nicht diese Frage aufs neue behandelt worden wäre. Da die Preise der südl. Sprosser bei Rausch um die Hälfte billiger waren als die der nördlichen, wird die Sache wohl ihre Richtigkeit haben. In der letzten Zeit hat Ludwig Tischler [110] (1928) sich mit dem Gegenstand in der « Gef. Welt » beschäftigt. Er lässt zuerst Rausch sprechen : « Tiefe Flötentouren und schöne, deutlich

ausgeprägte Rufe sowie längere Gesangstrophen sind vorherrschende Gesangseigentümlichkeiten der *nördl.* Sprosser. Ihnen sind insbesondere auch, je nach ihrem speziellen Gebiet, die beliebtesten Rufe, wie « *David*, *Judith*, *Hohlip*, *Kuhlik*, *Tibet* u. a. eigentümlich, und sie sind es auch, welche die Gesangsabsätze mit dem oben erwähnten Schnapper abschliessen. Die *südl.* Sprosser dagegen haben, sofern sie aus guten Gegenden stammen, wieder eine grössere Manigfaltigkeit der Töne und ein etwas schnelleres Tempo im Schlag. Ihre [der südl. Sprosser] Sangesweisen sind aber schon weniger reiner Sprosserschlag, sondern erinnern mehr an den Nachtigallengesang, da sie sämtlich unter den gemeinen Nachtigallen leben und daher auch sehr leicht den Schlag derselben annehmen. Man findet daher unter den nids Sprossern auch die meisten « *Zweischaller* », d. h. Sprosser, deren Schlag mit Nachtigalltouren vermischt ist ». Und fügt hinzu : « Einen Vorzug kann man den südl. Sprossern nicht absprechen. Sie haben eine sehr schöne, weiche und melodiöse Stimme, die bei aller Stärke des Tons immer etwas gedämpft wirkt. Die Stimme der *nördl.* Sprosser ist trotz der tiefen Tonlage schmetternd und stellenweise durchdringend... Ein wesentlicher und selbst für den Laien leicht wahrnehmbarer Unterschied liegt in dem *Abschluss* der einzelnen Strophen. Der *nördliche* Sprosser knarrt u. schliesst mit einem Schnapper. Das Knarren und das Schnappen unterscheiden sich in der Stärke nicht vom übrigen Schlag, sind also vollständig laut, der Schnapper wirkt oft wie ein scharfer kurzer Peitschenschlag. Die *südl.* Sprosser schnarren, und zwar bemerkbar leiser, sie haben auch keinen Schnapper, weshalb die Strophen bei ihnen weniger abgeschlossen wirken. « Diese Angaben, die sehr bestimmt lauten, bedürfen m. E. dennoch der Nachprüfung durch einen Stimmenforscher. Die Vogelliebhaber scheinen mir nicht immer das massgebende Forum für derartige Beurteilungen zu sein. Tischler erklärt übrigens eine Seite weiter die zweischalligen Sprosserlieder für eine dritte Gesangsrasse. Im wissenschaftlichen Schrifttum berichtet Dobbrick [14] S. 36, dass Sprosser in Russisch-Littauen anders sangen als in Westpreussen. « Im Dubissatal schlugen um den 1. Juni allnächtlich 6-7 Sprosser..., die sich durch besondere Motive auszeichneten : ein volles « *würrn-würru* », ein klirrendes « *türr türr* » ; unsere westpreussischen Sprosser bringen dafür ein weicheres « *wünju-wünju* » und ein schönes nachtigallartiges *tü-tü-tü* ». — Den Sprossergesang bin ich geneigt als eine Spielart des Nachti-

gallenschlags anzusprechen. Es muss daher überraschen, im Liebhaberschrifttum zu lesen, dass bei *der Nachtigall örtliche Gsangsrassen nicht unterschieden werden.* Birk [5] z. B. spricht aus, dass im Nachtigallenschlag « sind ganz krasse Unterschiede, wie Tag und Nacht, und zwar in ein und demselben Brutgebiet ». Auch im Vogelhandel werden m. W. Liedrassen der Nachtigall niemals erwähnt.

Auch das Goldammerlied (*Emb. citrinella sylvestris* Brehm) hat mundartliche Verschiedenheiten, und ich kann das beweisen durch eigene Feststellungen. Das gewöhnliche mitteleuropäische Lied ist :

, in zahlreichen Abänderungen der Einleitung

zi. . . . zi e

(der gestossenen Tonreihe), mit häufigem Fehlen des Hochtons oder Ersatz durch Pausen, und Abwandlungen des Schlusstons nach Höhe und Länge. Auch die Goldammern der Alpen singen nicht anders. Aber im Norden wird es doch recht auffallend, wie alle Ammern *sich auf eine bestimmte Variante festgelegt haben.* Auf Nordseeland (Strodam, Springforbi, Starkevad, Esromsee) fehlte all den vielen Liedern der dort in Menge singenden Goldammern stets

der Hochton : oder .

Keine sang das dreiteilige Lied, das man sonst überall hört. In Holstein, bei Hamburg, fehlt allen Goldammern ebenfalls der Hochton, aber er wird ersetzt oder angedeutet durch ein stets

vorhandene Pause : oder . Hier scheint

das Uebergangsgebiet zu liegen zum « normalen » mitteleuropäischen Lied. Auch im Vogelgesangwald bei Elbing singen die Goldammern wie auf Nordseeland : ohne jede Andeutung eines Hochtons. An der nördl. Samland-Küste und auf der Kurischen Nehrung von Cranz bis Rossitten haben viele eine neue Form :

so nördl. Cranz 7. VI, 1921 :

zè. . . ē, sii/r

oder [musical notation: d fis – a] so in

de . . . . e — i/s

Rauschen 14. VI. 1924. D. h. der Hochton vor dem gedehnten Schlusslaut bleibt weg, aber nach einer 4 teltonpause wird ein ganz hoher, oft sirrender Ton angehängt — *diese Goldammern schirken* ! Ich habe das im Lauf non 20 Jahren anderswo niemals gehört Sollte hier vielleicht schon die Nähe von *Emberiza erythrogenys* sich bemerkbar machen ? Wie diese singt, wissen wir allerdings nicht.

Ich habe den bestimmten Eindruck, dass es auch bei den Zippammern und den Zwergfliegenfängern D'e gibt.

Beim Zwergschnäpper (*Muscicapa p. parva* Becht). geht das aus dem Schrifttum ziemlich bestimmt hervor — s. die Zusammenstellung im Voigt [112] S. 161 ; und ich selbst hörte an der Samlandküste ein Lied von einem, das dem des Trauerfliegenfängers täuschend ähulich war !

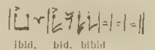
Ebenso sang der früher bei Lohr sich aufhaltende Zippammer (*Emb. c. cia* L.) ganz anders als einer bei Münster am Stein, und Landbeck [51] und Zumstein [117] haben jeder wieder andere Lieder von diesen vögeln gehört. Auf dem Montserrat sang am 21. V. 1929 ein Zippammer fast wie Blaumeise, in der Sierra Nevada erinnerte der Gesang entschieden an Rohrammerlied, in der Sierra Magina lauteten die vielen Lieder eines weiteren Zippammers wieder anders ! Aber ehe nicht noch mehr beobachtet ist, halte ich, angesichts der Variationsbreite so vieler Gesänge, die Frage für noch nicht spruchreif.

Masarey S. 95, 125-128, hat letzhin noch weitere D'e im Singen einzelner mitteleuropäischer Arten festgestellt, deren Verbreitung sich bis Nordafrika erstreckt: in den Liedern der Mönchsgrasmücken, Girlitze und Grauammern von Tunis. Besonders auffallend fand er dort die Manigfaltigkeit (individuelle Variationsbreite) des Grauammerngesangs.

Vom Gurren der Ringeltauben (*Columba p. palumbus* L.) schreiben Stadler und Schmitt [101 *b*] Heft 4 : *Geographische Verschiedenheiten* des Singens (Dialekt) sind offensichtlich vorhanden. Wir konnten die Ringeltauben des Spessarts und des angrenzenden Frankenlands vergleichen mit solchen auf Texel und in « Artis »,

dem Zoolog. Garten von Amsterdam (frei lebenden). 1. Die Strophe unserer unterfränkischen Vögel zieht um eine kleine Terz, die der holländischen um eine grosse Terz oder sogar eine Quart herunter (von e_2 nach h_1 oder von c_2 nach g_1). Beisp. 6 und 1. 2. Die Gesänge der holländischen Tauben sind vielfach länger (bis zu 7 Tonfolgen (Motiven) gegen 5, höchstens 6 des unsrigen). 3. Die Strophen die Texeler Vögel bekommen ferner oft durch die zwei betonten Noten hintereinander etwas schweres und getragenes im Ausdruck.

Von den allerdings wenigen Wachteln (*Coturnix c. coturnix*), die ich in Spanien hörte — in der Salzsteppe von Albatera-Catral (nördlich Murcia) und bei Ciempozuelas (zwischen Aranjuez und Madrid) — vermochte ich, trotz grosser Nähe der Sänger, niemals die leise näselnde Vorstrophe des mitteleuropäischen Wachtelschlags zu hören. Dagegen leitete eine Wachtel bei Ciempozuelas eins ihrer Lieder ein mit *ibib* und Pause :



und brachte auch zwei solche *ibib* allein.

3) Wirklicher Dialekt im Spotten.

Mundart eines Vogels kann sich zeigen auch in den *Fremdstücken*, die er singt :

a) darin, dass er überhaupt nur in einem bestimmten Gebiet spottet ;

b) darin, dass seine Nachahmungen der Spiegel der umgebenden Stimmenwelt sind ;

c) darin, dass bei einer Vogelart eine einzelne Spottweise oder ein Schatz von gewissen Fremdstücken (ein bestimmtes « Repertoire ») in einem grösseren Bezirk ihres Verbreitungsgebiets stereotyp ist — von einer Geschlechterfolge zur andern sich weiter vererbt.

a) Als Musterbeispiel dafür : dass D. sich darin zeige, dass ein Vogel überhaupt nur in einem bestimmten Gebiet spottet, habe ich lange Jahre das *Spotten der Nachtigallen des Salève* bei Genf (*Luscinia m. megarhyncha* Brehm) betrachtet. Ich habe s. Z. (Stadler und Schmitt ([102], S. 202) ausgeführt, wie die Nachtigallen des Salève bei Veyrier im Juni (am 15. 16. 17 VI. 1914) die ver-

wegensten Dinge in ihrem Gesang brachten ; den näselnden Lockruf *säid* des Berglaubvogels, Pirolweisen, Sumpfmeisenlied, sri und Pixen der Amsel, Buchfinkenschlag und-*pink*, das *sü* (den Lockruf) der Rotkehlchen, *sirr*-Ruf des Baumläufers, *zirr* des Kleibers, *zizibe* der Kohlmeise ! — Melodien, die tief unter ihrem eignen Gesang stehen. Nirgendwo sonst in Mitteleuropa beobachtet man derart spottende Nachtigallen ; zuweilen singt eine eins ihrer Reihenmotive in einer verwandten Klangfarbe : des Kleibers, des Waldschwirrers, aber das ist selten und ist auch alles. Das Spotten der Salève-Nachtigallen schien mir daher typisches örtliches Nachahmen — Spottdialekt zu sein. Als ich am 13.14.V. 1928 ein zweites Mal dort weilte, sangen dort wieder die Nachtigallen, aber zu meinem Erstaunen *ohne eine Spur von Spotten* ! Die im Juni 1914 beobachteten Spötter waren demnach *Jungtiere* gewesen : flügge Nachtigallen, die in ihrem unwiderstehlichen Drang zu singen wahllos sich aneigneten, was die umgebende Stimmenwelt nur bot ! Man sieht, wie vorsichtig man sein muss in der Ausdeutung oder Ausbeutung einer einmaligen Beobachtung. Schmidt [73] S. 110 berichtet ebenfalls von Nachtigallen am Mittelrhein : « ...einmal begann ein Sänger hin und wieder mit dem Gidleo des Pirols ». Das waren gewiss auch Jungvögel.

Andere Vögel die man nie spotten hört, die gradezu als Inbegriff nie nachahmender, « refraktärer » Vogelarten angesehen werden, sind Wiesenpieper, Heidlerchen, Schwalben. Aber im Kochler Moor sangen Ende V. 1919 Wiesenpieper (*Anthus pratensis* L.) merkwürdige Motive (Stadler [99] S. 125).

— *huid*-Lockruf des Waldrotschwanzes ; und im Schweizer Jura führte mich Olivier Meylan in der Nacht zum 7.V.1928 zu einer Heidlerche (*Lullula a. arborea* L.), *die ihrem Lied mehrmals Stücke der Einleitung und des Schlusses des Buchfinkenschlags* einflocht !



Dieses Heidlerchen-Beispiel könnte man freilich ebensogut als individuelle Eigentümlichkeit erklären, und erst wenn vieljährige Beobachtung das gleiche von mehreren Lullerchen des Jura ergäbe, wäre das Beispiel sicher beweisend für örtlichen Spottdialekt dieser Vogelart. Immerhin ist dieses Spotten so auffallend, dass man wohl ein Recht hat, es versuchsweise in diesen Abschnitt unserer Erörterung einzureihen. — Büsing [12] teilt mit, aus Thüringen, eine Merkwürdigkeit eines Rauchschwalbengesangs (*Hirundo r. rustica* L.). « Statt des bekannten Schnurrers am Schluss der Zwitscherstrophe bringt es (das Männchen) einen etwas höher liegenden, hellen weich klingenden Pfiff, der ungefähr durch *bit* oder *fit* wieder gegeben werden kann... Der Pfiff kommt ausnahmslos. In all den Fällen, wo ich dem Schwalben ♂ zuhörte, hat es niemals geschnurrt ». Vorher hatten 10 Jahre hindurch die Schwalben des gleichen Nests immer normal gesungen. Dieses fremde *bit* (*fit*) kann nur Nachahmung irgend eines Lockrufs gewesen sein (Waldrotschwanz, Buchfink kämen hier vielleicht in Betracht). Und eine Bestätigung für die Annahme, dass auch Schwalben spotten, bildet das, was die Heinroths [29] S. 170 berichten : dass der Gesang jung aufgezogener Rauchschwalben aus allerlei Lauten besteht, die sie ihren Stubengenossen abgelauscht haben. « So begann ein solcher Pflegling sein Lied nicht mit « Witt witt », sondern mit dem « Kikikik » des Kleinspechts und brachte dann Stücke aus dem Buchfinkenschlag ». Diese beiden unerwarteten Vorkommnisse im Gesang lassen die Möglichkeit offen, dass in dem grossen Wohngebiet der Rauchschwalbe irgendwo Spotten weiter verbreitet ist. Nicht minder erstaunlich ist die Tatsache des Sprechens von Papageien in der Gefangenschaft, nachdem sie im Freileben ihrer Heimat nie Fremdes nachahmen. Sollte nicht in dem grossen Wohngebiet der Rauchschwalbe oder vieler Papageien Spotten weiter verbreitet sein — sollten diese im Freileben sonst widerspenstigen (refraktären) Arten nicht doch irgendwo einen Spottdialekt inselförmig oder zusammenhängend ausgebildet haben ?

b) Wirkliche Mundart im Spotten zeigt sich in dem, dass die *Nachahmungen regelmässiger Spötter der Spiegel der sie umgeben-*

den Stimmenwelt sind. Wer die Mühe nicht scheut, die 30 km der Kurischen Nehrung von Cranz bis Rossitten zu Fuss zu durchwandern, entdeckt im Singen der Buchfinken dort den dunklen Roller der ebenda wohnenden Sprosser ; die Singdrosseln am Mövenbruch bei Rossitten bringen Motive der Rotschenkel dort. Die Stare und die Gelbspötter von Texel singen ein grossartiges Repertoire von Singvogel-u. besonders von Wasservogelstimmen, die ihnen dort täglich in die Ohren gellen, (Stadler und Schmitt [102] S. 206-207 und 225-228). Diese Stare (*Sturnus v. vulgaris* L.) bringen die Rufe der Kiebitze und des grossen Brachers; « das kurze tonarme *wett* der Rauchschwalbe und der Zwergseeschwalbe, das Eingangs-*titeriterit* und das Meisenähnliche *zizibe* des Bluthänflings, das Merseticken der Zaunkönige, das *wiwiwi* junger Hausgänse, das *sisisisi* der Flussuferläufer, das rauhe *schärr* der Lachmöven, das *chrüttö* der Uferschnepfen, das *dlüdlüdlü* und das schnelle *zipzipzip* der Rotschenkel, den Brunstruf der Regenbrachvögel, die Alarmstrophe, sogar die in Doppelschlägen rollende, der Austernfischer, knatzende Touren der Gartenspötter und deren wundervolle Akkorde, Wiesenpieperrufe : *z'z*, *ississ*, *tsetse*, *ititit* ; das *irrre* der Flussseeschwalbe sind bei diesen Staren häufig; dann das Gackern der Hühner, das Bellen von Hunden, das *määä* der Schafe, die auf Texel in Unmengen weiden, haben mir sooft gehört. « Die Gartenspötter [*Hippolais icterina* (Vieillot)] dort stehen den Staren nicht nach. Wo auf dem europäischen Festland findet sich das wohl wieder ? Die Stare und Gartenspötter von Texel sind ein wahrer Spiegel der Stimmenwelt, des Stimmenbiotops (Stadler [94] S. 1) dieser Insel. Es muss noch hinzu gefügt werden, dass die Gartenspötter der Texler Entenkojen ihre Brüder im Binnenland weit überragen auch in dem, was nicht Nachahmung ist in ihrem Lied. »

Nicht weniger deutlich ist solches Spotten als Dialekt im Hochgebirg. Die Baumpieper (*Anthus t. trivialis* L.) der Alpen haben das Scheppern der Berglaubvögel [*Phylloscopus b. bonelli* (Vieillot)] und die Eingangsreihen des Wasserpieperlieds (*Anthus s. spinoletta* L.), dieses nach mancher Spötterweise oft übersteigert zu einem ungeheuer scharfen *ssississississississi*. Die Trauerfliegenfänger (*Muscicapa h. hypoleuca* Pallas) der Jachenau singen Stücke des Lieds des daneben singenden Zwergfliegenschnäppers (*Erythrosterna p. parva* Bechstein). Die Braunkehlchen (*Saxicola r. rubetra* L.) der Cenise, südwestl. von Genf, in 1850 m Höhe, bringen

100 mal im Tag das bürr der Alpendohlen [*Pyrrhocorax graculus* (L.)] ihrer unaufhörlich rufenden Nachbarn. Das Ansteigen der Meereshöhe erzeugt mit einer neuen Pflanzen-u. Tierwelt auch neue Stimmen und neue Spottweisen.

Ganz gewiss würde jemand, der 4 Wochen lang nur die Zentral-Alpen daraufhin durchstreifte, eine Anzahl oder eine ganze Menge örtlicher Besonderheiten in Nachahmungen hier feststellen und ihre Bereiche annähernd abgrenzen können. So singen die Baumpieper (*Anthus t. trivialis* L.) der Krimler Fälle, von Passturn, von Hopfriesen das klagende ziwe ziwe... der Tannenmeise (*Parus a. ater* L.) — obwohl es von dieser dort nicht mehr gibt als anderswo. So enthält die Hausrötelstrophe (*Phœnicurus ochruros gibraltariensis* Gmelin) auf der Cenise das Lied der dortigen Schneefinken [Notenzeichen] d_5 ‖, am Rettenstein in Tirol das Schep-

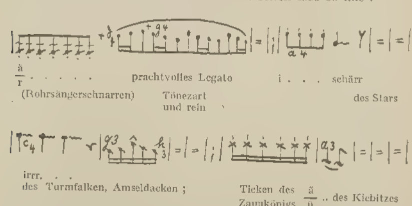
ldi láidi láidi lá i

pern des *Bonelli*.

c) *Wirklicher D. im Spotten* zeigt sich darin, dass *eine einzelne Spottweise oder ein bestimmtes Repertoire von Fremdstücken in gewissen Bezirken eines grossen Verbreitungsgebiets stereotyp geworden ist.* Ein Beispiel für die seltsame Verbreitung einer einzelnen Nachahmung — ich verdanke es Henri Jouard — ist das Liedchen des Gartenbaumläufers im Spotten der Baumrotschwänze des Wallis, in Burgund und an der Gironde, also eines zusammenhängenden Gebiets im südwestl. Europa. Nirgends in Mitteleuropa habe ich das je vernommen.

Der Kurzflügelige Gartenspötter [*Hippolais polyglotta* (Vieillot)] hat in Cambrai einen sehr bezeichnenden Gesang. Seine Motive sind. 1° Rohrsängerschnarren oder Ticken bis Tacken andrer Vögel, 2) obertönig näselnde Weisen, 3) Gesetzlein (Motive) von herrlichen glockenreinen Tönen, prachtvoll gebunden, in einem wunderbaren legato. Die an sich schon so grundverschiedenen Phrasen werden miteinander verknüpft, oft noch unter schroffem Wechsel von hohen und tiefen Tonlagen. Der Liedbau ist ausgesprochen Schilf-u. Seggenrohrsänger-Gesang, wenn längere Zeit metronomisches Schnarren und zusammenhängend eilig gesungen wird — diesem täuschend ähnlich, sogar darin, dass schnarren und wohllautende Melodien zeitlich genau gleich lang sind, wie es das kennzeichnende des Seggenrohrsängerlieds ist. Klangfarbe und Text

(Phonetik) des Schnarrens sind bald mildes « Schaben-Scharren » des Schilf-u. Seggenrohrsängers, bald das gröbere Schnarren des Teichrohrsängers; seltner das wuchtige harte *karre karre* des Drosselrohrsängers. Zwischen hinein werden einzelne Töne oder kurze Tongebilde mit Pausen längere Zeit gereiht — in der Art, wie das Blaukehlchen und viele Sumpfrohrsänger ihre Strophen einleiten. Einzelne Strecken eines Lieds sehen also so aus :



In den Pausenmotiven wie in den eiligen « Schilf-Seggenrohrsänger-Takten » werden die Laute zahlreicher anderer Vögel, Spottweisen, verwendet : die knengendnäselnden Töne von Kiebitz, Pfuhlschnepfe, Bekassine, Zwergtaucher, Turmfalktrillern und Mittelspechtjammern; die klangvollen Töne des Rotschenkels, die schönen tiefen Töne des Trauer-u. Halsbandschnäpper-Lieds, das Lullen der Heidlerche, das Kollern der Gartengrasmücke, Feldlerchen-, Singdrossel-, Fitismotive, Waldrotschwanz-*füid* (der Lockruf), Kohlmeisenlied und Rauchschwalbengezwitscher; im Schnarren erscheint auch das Schärren der Stare und das Buchfinkenrülschen; schliesslich die Warn-und Lärmstrophen von Zaunkönig, Amsel und Trauerfliegen-fänger, Dorndreher-und Hausspatz-*wä*, Sperlingsschilp, Buchfink-Kohlmeisen-*pink*, das *sissi* der Rauchschwalbe, das *dschla* (der Lockruf) des Seidenrohrsängers, Grün-oder Grauspechtlärmen, das Rätschen der aufgehenden Bekassine, Wachtelschlag, Zilpzalp! Viele dieser Motive erklingen wie aus weiter Ferne gehört, bei andern ist die Klangfarbe einem Vorbild nur ähnlich, oder wird diesem in aufeinanderfolgenden gleichen Motiven immer ähnlicher, bis es schliesslich unnachahmlich getroffen ist. Die Polyglottsänger von Cambrai

sind die köstlichsten Spötter, die man sich denken kann. — Wesentlich anders singen dieselben Vögel in Burgund. Henri Jouard schreibt mir darüber : « Ein vollständiges Lied des Polyglottsängers besteht aus zwei scharf getrennten Teilen ; einer Art Vorstrophe: einzelne Töne und kurze Motive werden mit Pausen gereiht und sind oft fremden Vorbildern entlehnt ; hierauf folgt ein eiliges Geschwätz, bestehend aus Schnarren und Grasmückenartigen Geplauder oder Lerchentrillern. ». Diese Gesänge sind demnach, zum Unterschied von den im Aufbau willkürlichen Cambreser Kompositionen, ausgesprochen 2 teilig, und es fehlen ihnen deren so auffallende herrliche legato-Phrasen Wir haben hier ein einwandfreies Beispiel von Dialekt im Spotten.

Es war vorhin die Rede von der ungeheuren Anregung, die das laute oder anhaltende Geschrei gewisser Nachbarn, von Regenpfeifern und Schnepfenvögeln z. B., den Staren und Gelbspöttern auf Texel gibt. In schroffem Gegensatz dazu steht die Armut an Nachahmungen beim Braunkehlchen (*Saxicola r. rubetra* L) *der märkischen Luche*, wie ich sie feststellen konnte in der Zeit vor deren Trockenlegung oder besser gesagt sinnlosen Vernichtung. Im Kremmener Luch lebte bis 1916 eine prachtvolle Vogelgenossenschaft : Rohrdommeln, Kraniche, Flusserschwalben, grosse Bracher, Uferschnepfen und Bekassinen, Sand-u. Flussregenpfeifer, Rohr-, Korn-u. Wiesenweihe, die 5 europäischen Rohrsängerarten, besonders schön singend Schilf-und Seggenrohrsänger ; Busch-u. Nachtigallschwirle, Rohr-,Grau-und Gartenammern, Sumpfohreulen, Birkwild. Aber was war der Nachahmungsschatz der dortigen Braunkehlchen ? In 3 aufeinanderfolgenden Jahren, während der ich das Luch besuchte, hatten sie nie etwas andres als das Schärren (Schnarren) der Schilfrohrsänger sowie Einleitung und Schluss des Buchfinkenschlags !

Die gleiche Armut des Spottens haben die Blaukehlchen [*Luscinia svecica cyanecula* (Wolf)] *Nordostdeutschlands* — im Spreewald, an der Oder bei Frankfurt und Küstrin, am Drausensee — also ebenfalls an Oertlichkeiten, die von 1000 eindringlichen Vogelstimmen widerhallen. Ein Kenner wie Hoffmann (36) S. 175-6 betont diese Erscheinung ausdrücklich, ich selbst kann sie bestätigen vom Drausensee. Wie anders die Blaukehchlen des Mains von Bamberg bis Mainz, also eines ganz schmalen aber 500 km. langen Streifens von Altwässern dieses Flusses ! Was diese Blaukehlchen alles spotten, ist fabelhaft, und ist noch besonders aus-

3

gezeichnet dadurch, dass einige Dutzende dieser Fremdmotive von Vorbildern ihrer tropischen Winterquartiere stammen müssen. — Das Blaukehlchen-Lied besteht aus drei Teilen : einer oft lang ausgesponnenen Reihe von gestossenen hohen Tönen als Einleitung ; Zirpen als Mittelstück ; kurzen Motiven verschiedenster Zusammensetzung und Länge als Schluss — sehr oft auffallenden Nachahmungen einheimischer Sänger : von Kohlmeise, Grauammer, Rohrammer, Drosselrohrsänger, Zwergtaucher. Auch die Einleitung wechselt beständig Klangfarbe und Text, d. h. wechselt das Vorbild : oft sind es bekannte Laute einheimischer Vögel : das *fit* des Hausrotschwanzes eilig gereiht, das *pink pink* des Finken, das pixen der Amsel, unnachahmliches *zipzap* des Weidenlaubvogels, wundervolle metallische Einleitung des Bergpieperlieds ; aber die Töne von 3mal so viel Einleitungen sind dem, der nur europäische Vogelstimmen kennt, fremd : es müssen Spottweisen sein, abgelauscht Nachbarn ihrer Winterquartiere, Standvögeln und Wintergästen des Senegals und Nigers. So schillert auch das zirpende Lied-Mittelstück der fränkischen Blaukehlchen in 15 und 20 verschiedenen, immer wechselnden Klangfarben : von Vorsängern aus der Insektenwelt, aus dem ohrenbetäubenden Chor nächtlicher Stimmen von Heuschrecken, Grillen, Zikaden der tropischen Flusslandschaft. Man muss sich nun fragen, warum die Blaukehlchen Nordostdeutschlands die doch in denselben Gegenden Afrikas überwintern wie die des Mains, von dieser ganzen fremdartigen Stimmenwelt nichts annehmen, so wenig, wie von der paläarktischen ihrer Brutgebiete ? Ich kann mir diese Verschiedenheit nur erklären durch die Annahme, und den Eindruck hat man bei jedesmaligen Verhören dieser Vögel : dass die Eigentümlichkeiten des Gesangs hier wie dort von den Jungen abgelauscht sind den *elterlichen Vorsängern, nicht der Umgebung* ; d. h. diese prachtvollen Spötter des Mains, jene spottarmen Blaukehlchen des Spreewalds, des Oderbruchs, der Weichfelgegend, *vererben* ihr grosses Können wie ihr Versagen von einer Geschlechterfolge auf die andere, und *bleiben unberührt von der unmittelbaren Einwirkung ihrer Umgebung.* Anders die Gartenspötter und Stare, von denen vorhin die Rede war. Sie spotten die Stimmenumwelt ihrer Brutheimat—deren Laute und aufdringliche Stimmen. Wo diese fehlen, ist ihr Nachahmungsschatz arm. Von den Stimmen ihrer Winterquartiere und ihrer weiteren Wanderwege haben die Gartenspötter gar nichts. Sie hören, möchte

man sagen, nur in ihrem Brutgebiet. *Die Blaukehlchen hängen an uralten Ueberlieferungen — die Stare und Gelbspötter leben, was ihr Spotten anlangt, von heute auf morgen.*

So erklärt sich dann auch, warum nur die Waldrotschwänze eines Teils von Südwesteuropa den Gartenbaumläufer spotten, warum die Braunkehlchen der Märkischen Luche so arm sind an Nachahmungen : es ist das Erbe der Ahnen, die starre Familienüberlieferung von Sippen oder Bewohnerschaften bestimmter Gegenden innerhalb des Gesamtverbreitungsgebiets der Art. So allein ist es auch denkbar, dass solch ein durch Spottweisen charakterisierter Vogeldialekt sich durch die Jahrhunderte hält.

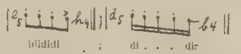
So erklärt sich auch das klassische Beispiel für Vogeldialekt im Spotten : die Fitiszilpzalpe S. W. Frankreichs und der pyrenäischen Halbinsel. Lynes 53) berichtet wohl als erster, dass bei Gibraltar alle Weidenlaubvögel mit *zipzap* (*chiff-chaff*) ihr Lied beginnen und den abwärts ziehenden Strophenteil des Fitis anschliessen. Er hat solche Sänger auch geschossen, und Hartert, also einer der ersten Vogelsystematiker, hat sie untersucht und als normale Zilpzalpe bestimmt, die sich im Balg nicht unterscheiden von den Weidenlaubsängers des übrigen Europa. v. Boxberger 8) hat einen solchen Fitis singenden Zilpzalp beobachtet in den Hochpyrenäen. Ingram 41) behauptet die regelmässige Verbreitung dieses Dialekts südl. d. Gironde und in ganz Spanien-Portugal. Jouard allerdings (brieflich und 46', S. 7-10) verneint das Vorkommen solcher Fitiszilpzalpe bei Arcachon und bei Pau, er traf nur im Baskenland Weidenlaubsänger mit abnormen Rufen und mit Liedern an, die keine Spur von Aehnlichkeit mit Fitisgesang hatten — sodass er daran denkt, die nicht unbestrittene westspanisch-portugiesische Zilpzalpform [*Phyll. collybita brehmii* (Homeyer)] vor sich gehabt zu haben. Mag sein, dass Lynes die Fitisähnlichkeit übertrieben hat und dass Ingrams Angabe : südl. der Gironde zu sehr verallgemeinert. Es wäre aber auch möglich dass es bei diesen Fitiszilpzalpen auch wieder örtliche Unterdialekte sind. Was demnach in Mitteleuropa als gelegentliche und seltene Gesangsabweichung auftritt, ist vielleicht im Südwesten Europas Gemeingut der Zilpzalpe eines zusammenhängenden ganz grossem Gebiets geworden ; und diese Sachlage gibt uns das Recht, von wahrem Vogeldialekt dort zu sprechen.

4º Dialekt in Rufen.

Seltsam und unerwartet sind die Feststellungen von Dialekt in Rufen, und zwar des Buchfinken (*Fringilla c. cœlebs* L.)! Die Finkenrufe sind : das allbekannte *pink* (Ausdruck für verschiedene Stimmungen); der Streckenruf *jüb*; leise *z* beim Platzwechsel; Schilpen ; *id* oder *wid* in der Stimme des Lockrufs von Gartenrotschwanz oder, wenn höher, des Schwarzkelchens — der Lockruf an die Nestjungen oder des brütenden Weibchen ? ; das Quäken (von mir bisher selten gehört) — nach Adolf Müller [62] klingt es *sweet* oder *ueet* — nach Graf Zedlitz [116] Warnruf beider Geschlechter am Nest — es ist das Seitenstück zum « Schwunsch » der Grünlings und zum Quäken der Berg-und Schneefinken, Schliesslich das *Rülschen*, der berühmte « Regenruf », den der Vogel aber grade im Herbst und Winter, in der Zeit da es am meisten regnet, niemals hören lässt — in Wirklichkeit ist es ein « Brunstruf » — ein Lockruf ? jedenfalls ein Laut, der mit der Fortpflanzung zusammen hängt. Die einen Beobachter hören den Ruf als *gürr*, andere (Steinbacher) [104] als *ürk*. Im Giglachtal (Steiermark) und am Königssee lautet er *brürr*, im Arbergebiet ist er zweisilbig: *gü ürrr*; in andern Gegenden der Alpen oder des Baier-Böhmerwalds habe ich *brürr* oder *gü'ürr* nicht feststellen können. Am Obersee (Königssee), Mitte VI. 1921 brachten Buchfinken quäken und rülschen vereinigt in einem Ruf : *brräi*. Das *pink*, das *jüb*, das leise *z*, das *wid*, das quäken, das rülschen sind die gewöhnlichen Buchfinkenrufe in Mitteleuropa ; anderes bringen die Vögel nie — soweit man überhaupt je niemals sagen kann — jedenfalls höchstens als grosse Ausnahme. Ich war deshalb nicht wenig überrascht, im Park (dyrehage) von Springforbi, Ende VI. 1926, von zahlreichen Finken ♂♂ und ♀♀ einen mir neuen Ruf zu hören : meist sehr geräuschvoll *zèzè*, *zèzèzè* (Tonhöhe um a4). Steinbacher [104] hörte es eben dort zur gleichen Zeit als *sickick* oder *ititt*. Dieses *zèzè* ist gestaltlich wie nach Klang und Ausdruck ein Abkömmling des Rülschens und in Nordseeland der Ersatzlaut, der « vikariierende » Ruf für das rülschen. Das normale rülschen fehlt jedoch den dortigen Finken nicht ganz — in vielen Stunden zweitägiger Beobachtung habe ich es dort doch einmal vernommen — als *individuelle Besonderheit*. Steinbacher sagt dann a. a. O. weiter, dass das gleiche *zeze* oder *sickick* den Buchfinken in Bremen eigen

ist und in Britanien ; ZEDLITZ meldet es von Südschweden. Vermutlich denselben Ruf meint HARTERT [25] S. 126, wenn er schreibt : « Auch der Lockruf (des Finken) soll nicht überall derselbe, z. B. (nach JOURDAIN u. a.) in Skandinavien langgezogener, gröber sein ».

Der Laut wäre demnach eine Eigentümlichkeit der Buchfinken von Nord-und Nordwest Europa. Der Ruf taucht aber doch, und das ist bezeichnend, auch in Mitteleuropa stellenweise auf. In Gallspach, dem Wohnort des berühmten Wunderdoktors ZEILEIS, reihten am 5. VI. 1927 mehrere Buchfinken Laute wie *ütt — üttü*, auch *üdü*, bald auf der 1., bald auf der 2. Silbe betonend — die Klangfarbe und das derbe der Aussprache liessen mich die Vögel lange Zeit für ganz sicheren Grünling halten ! Gallspach liegt im oberösterreichischen Hügelland, südl. der Donau. Bei der Marienfeste in Würzburg, an der Strasse nach Höchberg, rief ein Fink am 29. VI. 1924 viele $\frac{\text{sch}}{\text{i}}$ (fis 4 ; gis 4) ; trotzdem ihnen jedes rrr fehlte, waren es unverkennbar *gürr*, eine individuelle Abänderung von diesem. *Wie in Nordseeland das gewöhnliche « gürr » vereinzelt doch vorkommt*, erscheint das dortige *zèzè*, in *Varianten allerdings, auch in Mitteleuropa*. Eine Abart des Rülschens ist offenbar auch der abnorme Buchfinkenruf, den INGRAM [41*a*] S. 10 an der Französischen Riviera gehört hat : « These Continental Chaffinches have a vernal cry that one does not often hear in England. This sound... I have written it down as trrr-er. It is no doubt the « Greenfinchlike note » ascribed by JOURDAIN to the Corsican bird ». VOIGT [112]) S. 137 erwähnt Rufstrophen der Buchfinken des oberen Schwarzwalds : « lockere... in h4, oder auch Reihen von vier Tönen und dann etwas absinkend ». Ich kann diese Angabe bestätigen vom Titisee und dem Weg von da aufwärts bis Saig.



Tonspannung beider Formen auch dis5 h4 oder cis5 — b4 ; die Töne sind ganz rein, zart metallisch. Dieser Ruf ist als Finkenlaut auch dem Stimmenfachmenschen völlig fremd. Da ich die Rufer in den hohen Weis-tannen der dortigen Gegend tagelang nie erblicken konnte, hielt ich sie zunächst für Zitronenfinken ! Bis ich einen solchen Rufer, ein Buchfinkmännchen, mitten im Ort Titi-

see, im Vorgarten eines Hauses sah! Rufe die hierher gehören, haben auch die Buchfinken in Bern (Schweiz). Am dortigen Münster und auf der Nydecktreppe riefen am 15 .V. 1928 einzelne dieser Vögel *sigit* (dis5 e5), *sigi*, *tigigi*, *zigrr*, *zi grr it*, zuweilen zwischen zilpzalpähnlichen *wü s*, ebenfalls in d5. Man könnte hier leicht ein zusammenhängendes Gebiet Schwarzwald-Schweizerisches Hügelland konstruieren. Aber am 27. V. 1928 brachte an der Rachelwiese, im Bairischen Wald, ein Buchfink zwischen Reihen von zahlreichen *pink* — einzelne eilige *igitt* (in a4 b4), 6-8 im ganzen ; jedoch weder vorher noch nachher habe ich das im Gebiet des Rachels oder des Arbers feststellen können, auch nicht Anfang IV 1928. Und einmal reihte Aehnliches—*fit*, *fii*—ein Fink auf der Brückstrasse in Lohr 12. V. 1914, in einer auffallenden Klangfarbe : ich hielt diese *fit* zuerst für Locken eines Hausrotschwanzes.— Die Verbreitungsgrenzen dieser *sigit*, *tigigi* usw. sind bis heute noch unerforscht ; in der Zerstreuung, möchte man sagen, in der Diaspora, scheint es zuweilen gleichfalls vorzukommen, jedoch als individuelle Variation. *Spanische* Buchfinken, die ich im Mai-Juni 1929 verhörte und eigens daraufhin beobachtete : in Barcelona, bei Huelma (Andalusien), in Granada, in und um Madrid — diese Finken rülschten überhaupt nicht, weder in der gewöhnlichen Form noch in der nördlichen, und brachten auch niemals andere fremdartige Rufe. Sie hatten nur das kurze *id* (*wid*), das gedehnte *wid* (den Lockruf), das *jüb* und das *pink*.

Der Buchfink ist aber schon nach unsern heutigen geringfügigen Kenntnissen nicht der einzige Vogel, dessen Rufegeographisch abändern. So ist mir im Lauf der Zeit aufgefallen, wie verschieden doch der Lockruf des Berglaubvogels [*Phylloscopus b. bonelli* (Vieillot)] in den einzelnen Gebirgen ist. Am Salève (bei Genf) und in den spanischen Gebirgen (Montserrat, Sierra Nevada) ist ihr Ruf *sä id* ein *fast reiner* Ton, weniger obertönig als das *da id* des Zilpzalps in grosser Nähe gehört. In den Berchtesgadener und Pinzgauer Alpen dagegen *näselt* dieses *sä id* ganz auffallend, sodass es dem gleichen Ruf des Girlitzes ähnlich wird und den Rufer augenblicklich verrät.

5° Dialekt in den Stimmen geographischer Vogelformen.

Nachdem innerhalb des Verbreitungsgebiets *einer bestimmten geographischen Form* des Buchfinken, des Zilpzalps, des Ortolans, des Sängerlaubvogels Dialekt zu finden sind, liegt uns die Frage auf der Zunge : *Haben nicht die verschiedenen von der Systematik festgestellten geographischen Formen einer Art auch geographische Abweichungen in Gesang und Rufen ?*

a) Das Schrifttum enthält über diese Frage unerwartet wenig. Die Systematiker sprechen selten davon, nur bei HARTERT [25] sind Ansätze dazu vorhanden. Wenn man aus dem Fehlen aller Angaben bei den Systematikern Schlüsse ziehen dürfte, würde Dialekt fehlen all den Arten mit weltweiter Verbreitung, die teilweise zahlreiche geographische Rassen ausgebildet haben : der Kohlmeise, der Weidenmeise, Lerchen, Rohrsängern, Grasmücken, Drosseln, Schwalben.

VON THANNER [109] S. 121 erklärt von der *azorischen* Form des Gimpels (*Pyrrhula p. murina* (GODM.) : «Lockruf: gleicht ganz dem unseres [mitteleuropäischen] Gimpels. Gesang, selten zu hören, gleicht dem unseres Europäers. »

TISCHLER (Heilsberg) schreibt mir freundlicher Weise : « *Phylloscopus collybita abietina* Nilss. ist in seinen Lautäusserungen (Gesang, Lockruf) m. E. nicht vom gewöhnlichen Zilpzalp zu unterscheiden (durchziehende, wie ostpreussische Brut-Vögel) ».

Die zahlreichen Formen der europäischen Weiden-u. Bergmeisen (*Parus atricapillus*) unterscheiden sich offenbar im Gesang nicht. Wenn man freilich die Notensätze und Beschreibungen von JOUARD [42] 1925 S. 57, 58, 60 und [43] 1926 S. 14 des Sonderdrucks vergleicht mit denen von STADLER [94] 1926 S. 15-17, so scheint ein grosser Unterschied zu bestehn zwischen dem Singen der Alpenmeisen der Waadtländischen Alpen und der Funtenseetauern ; aber in Wirklichkeit ist nur die Darstellungsweise der beiden Beobachter verschieden, nicht ihr Gegenstand, die Lieder dieser Vögel ! Auch F. NEUBAUR schreibt mir (23. 11. 1926) : « In Rufen und Gesang fand ich zwischen ostpreussischen und rheinischen Weidenmeisen keinen Unterschied ». Man könnte höchstens sagen, dass die Weidenmeisen unserer Mittelgebirge und der norddeutschen Tiefebene ihren Gesang auf das klagende Wald-

schwirrerartige *jüe jüe...* Lied und etwas « Klippern » (Klappern) einschränken, die andern Liedarten der Alpenmeise : deren Zaungrasmückenlied und Rollerreihen jedoch « niemals » oder sehr selten hören lassen !

b) Nicht ganz sicher scheinen mir Angaben über Stimmenabweichungen einiger Amselformen zu sein, die HARTERT [25] S. 668. 671 bringt. *Turdus merula cabrerae* HART. (auf Madeira und der westl. Gruppe der Kanaren : Teneriffa, Gran Canaria, Palma, Hierro, Gomera) : « singt schlechter als die kontinentale Form. » *T. m. azorensis* HART. (auf den Azoren) : « der Gesang wird als ein vollerer, getragenerer als der der europäischen Amsel geschildert » *T. m. mauritanicus* HART., im südl. Marokko (bei Mazagan, Mogador, im südl. Atlas, Algerien, südl. des Atlas (El Kantara, Biskra, Umasch usw.) und in Südtunesien (bei Gafsa) : « der Alarmruf ist noch rauher als bei uns, der Gesang abgerissener, weniger klangvoll ». *T. m. algira* (MAD.), in Nordtunesien, Nordalgerien, Nordmarokko (Tanger) : « Angstruf und Gesang wie bei T. m. mauritanicus ». *T. m. maxima* (SEEB): « [nach WHITEHEAD] dem Gesang schien die Klangfülle und Variation des Amselgesangs zu fehlen, auch sangen die ♂♂ nicht so fleissig ». Aus meinen Ausführungen weiter oben geht hervor, dass grade der Amselgesang vermöge seiner normalen Vielgestaltigkeit es ausserordentlich schwierig macht, Dialekt festzustellen.

c) Der *Dialekt wird zum Begleiter der geographischen Form* — unterstützt die Artunterscheidung des Systematikers als biologisches Merkmal : die Beispiele hierfür sind dünn gesät. Von Nichtpasseres sind mir nur zwei Fälle bekannt geworden.

Die afrikanische Wachtel (*Coturnix c. africana* L.) schlägt nach Ludwig SCHUSTER [85] genau wie unsere einheimische Form, jedoch ihr Ruf [Lied] klingt leiser, und SCH. hat « nie den heisern Vorschlag gehört, wie er dem Lied unserer Wachtel gewöhnlich vorausgeht. »

Die Balkan-Lachtaube (*Streptopelia risoria decaocto* FRIV.). Die allbekannten zwei Lieder der gewöhnlichen Lachtaube (*Str. r. risoria* (L.)) sind : *gugrrruu, gugu*, mehrmals wiederholt, und das Kichern oder Lachen : *hihihihihi* (abwärts gehend). Davon ist das Gurren und Lachen der Dekaoktotaube recht verschieden, wie v. BÖTTICHER [6, 7] dartut : « Der Ruf [gemeint ist das Lied] von dekaokto ist im ganzen tiefer, etwa mit *kuuku-uku, kuuku-uku* wieder zu geben. [Verständlicher wäre die Schreibung : *kuku-*

uku, kuku-uku — der Rhythmus des *Trochäus decaocto*]. Auch das Kichern von Dekaokto ist viel rauher, kräftiger und meckernder als das bekannte sanfte *Chichichi* von risoria. Es klingt im ganzen schneller vibrierend, mehr wie *jehähä* » v. Bötticher berichtigt hier Angaben von Hartert [26] S. 1497, wonach der Balkanlachtaube das Kichern der zahmen Lachtaube fehle und sie nur ein 3silbiges sanftes *kuh* habe.

Nagel [63 *a*] trennt die Brachvögel der westdeutschen Moore (*Numenius arquata* L.) als besondere geographische Rasse ab von den nordischen Vögeln. « Ich unterschied beide Rassen immer voneinander : ausser den kurzen Schnäbeln hatten sie einfarbiges Gefieder mit kräftigem Schwarz darin. Nach meinem Gehör iss der Ruf dieser Brachvögel lang nicht so melodisch wie der des nordischen. »

Auch die bekannt gewordenen Beispeile aus dem Heer der so stimmenreichen Sperlingsvögel sind zu zählen — gewiss nur deshalb, weil die Beobachter an die Möglichkeit von Dialekt rufen und-singen überhaupt nicht gedacht haben.

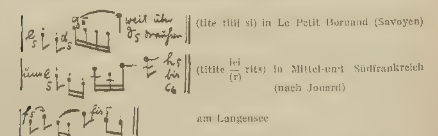
Bacmeister [3] findet, dass die Lockrufe von *Parus atricapillus rhenanus* Kleinschm., der westl. Weidenmeise, sich auffällig unterscheiden von denen der Alpenweidenmeise (*P. a. salicarius* Brehm < *montanus* Baldenst. oder *montanus* Baldenst.) : « Während *rhenanus* ziemlich kurze, etwas rauh und gedämpft klingende däh-däh-Rufe, manchmal ein sehr feines kurzes « spizi » davor setzend, ertönen lässt, riefen die Meisen an der Rotwand [Gegend Tegernsee] das « Däh-däh » sehr merkbar lauter, gedehnter, etwas langsamer, unreiner und gequetschter. Man glaubte, manchmal ein « i » angefügt zu hören : däin, den Hauptton aufdas « i » gelegt. Es war mir daher nicht überraschend, schien vielmehr das von mir gehörte zu bestätigen, wenn Hartert (V. d. p. F. Bd. 1, S. 380) sagt : « Die Lockstimme [von *P. a. montanus*] klingt wie gräh gräh, etwas rauher als däh däh, meist mit vorangehenden feinen « dsi ». Nur möchte ich den Hauptlockton nicht mit « gräh » bezeichnen, da der Nichtkenner vielleicht zu der Annahme verleitet werden könnte, die Töne hätten etwas geradezu krächzendes in ihrer Lautgebung. Wenn man sich sehr drastisch ausdrücken will, sind sie es allerdings im Vergleich zu *rhenanus*. Auch die Vorsilbe spizi wurde von dem Rotwandvögeln häufiger und lauter vorgetragen als bei den kleinen Weidenmeisen, manchmal zu spizizi ausgedehnt. Selten hörte ich das reine 2 silbige rhythmische däh däh der Weidenmeise... »

Was Verschiedenheit des *Gesangs* geographischer Formen anlangt, so sei zuerst ein unklares Beispiel aus der Vogelliebhaberei angeführt. Die Exotenpfleger unterscheiden beim Tigerfinken 2 » Arten « : einen gewöhnlichen, kleinen, und einen grösseren sog. hochroten. Das Lied des grösseren soll länger und schöner sein als dass des kleinen Tigerfinken. Die wissenschaftliche Ornithologie kennt jedoch nur eine einzige Art des Tigerfinken : *Amandava amandava* (L.) und weiss nichts von verschiedenen Formen dieser Art ! — Wir kennen aber einige sichere Fälle geographischer Verschiedenheit des Gesangs in Uebereinstimmung mit der geographischen Form einer Vogelart :

Die südl. Form des Gartenbaumläufers : *Certhia brachydactyla ultramontana* Hartert singt deutlich verschieden von der mitteleuropäischen *C. br. brachydactyla* Brehm. Stadler und Schmitt [103], S... berichten darüber aus Locarno und Le Petit Bornand (Hochsavoyen) und Jouard hat mir freundlichst ähnliche Schreibungen mitgeteilt aus Dijon und Arcachon. Während die mitteleuropäischen Baumläufer mit erstaunlicher Zähigkeit festhalten an dem Lied :

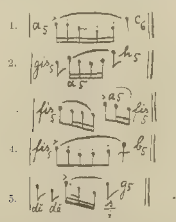


singen die *ultramontanae* Ströfchen von der Form :



dies letzte Liedlein hat also ein Anhängsel von 2 Tönen — d. h. während das Liedchen der Mitteleuropäer über die Tonspannung e_5 g_5 nicht hinaus kommt, steigen die Ströfchen der Südländer regelmässig an, zuweilen zu beträchtlicher Höhe, so dass der Tonumfang e_5 — c_6 und mehr werden kann. Eine andere Form des südl. Lieds neigt zu Anhängseln, was beim Mitteleuro-

päer so gut wie nicht vorkommt. Bezeichnend ist jedoch, dass *ultramontana* auch die mitteleuropäische Liedform singt, und dass in der Côte d'Or (Dijon) *brachydactyla* Brehm Lieder singt wie die savoyischen und Arcachon-*ultramontanae*! (JOUARD briefl.). In Spanien hört man von *ultramontana* wieder andere Liedvarianten.



Liedchen wie 1 singen die Gartenbaumläufer auf dem Montserrat, 2 in Madrid, 3.-4, in Aranjuez,5 um die Alhambra.

Der Text des letzten Ströfchens ist : dide die $\frac{s}{i}$, der 4 andern etwa : siiiii $\frac{s}{i}$.

Die spanischen Baumläufer singen überhaupt vielfach höher, auch in ihren häufigen typischen mitteleurop. Liedlein : bei allen ist auch der tiefste Ton meist bereits fis_5, g_5, ja a_5!

Der Gesang der Senegalhaubenlerche, *Galerida cristata senegallensis* (P. L. S. MÜLLER). Rudolf NEUNZIG [6], freundlicher Weise ergänzt durch briefliche Mitteilung vom 18.III.1927 : « Ihr Gesang besteht aus lauten trillernden, manchmal auch flötenden Tönen, die zusammenhängend vorgetragen werden. Er ist dem unserer einheimischen Haubenlerche (*Gal. cr. cristata* [L.]) nicht ähnlich. Es ist ein langes hingezogenes Rollen, ähnlich der Rolltour des Baumpieperlieds, ohne Abwechslung in der Tonreihe. »

Vom Goldbauchgrünling [*Chloris chloris aurantiiventris* (CAB.)] in Tunis sagt MASAREY (55) S. 95 : « Der fleissige Gesang enthält vielerlei sanft gepfiffene Töne und unterscheidet sich durch seine

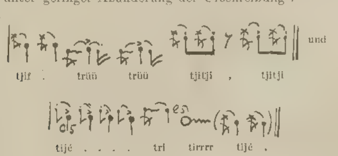
Reichhaltigkeit, auch durch die weniger gequetschten rauhen Laute wesentlich von denjenigen der europäischen Art. » Derselbe Beobachter (55) S. 96 berichtet vom Maurenfinken (*Fringilla coelebs spodiogenys* Bp.) in Tunis : « Die Stimmäusserungen sind wesentlich verschieden von denen des Buchfinks. Das helle « Pink » des Europäers hörte ich nie von ihm, hingegen, besonders im Flug, ein spatzenartig tief und vollklingendes « Tjöp », das einzeln oder gereiht gegen Ende April zu einem im Liederkonzert der andern Vögel auffälligen, stark vokal klingenden « zjap » wurde. Vor Anfang April hörte ich keinen eigentlichen Schlag, er schien sich erst später auszureifen, klang anfangs etwa « Sizwirr-wirr-wirr-ti-ta-tata », und gegen Ende April etwas reiner « Jip-jip-jip-jip-jip- örr-tjap-tjap-tjap-tjap », wobei aber stets ein dem Buchfinken fremdartiges Element von quirligem, rauh gluckerndem Tremolo vorherrschte. »

Stadler [95] S. 5 weist darauf hin, wie grundverschieden von den Leinfinken (*Carduelis linaria*) des Steinernen Meers (Berchtesgadner Alpen) und des Landauer Sees (Steiermark) die im Handel erhältlichen Birkenzeis'ge singen. Doch konnte er die geographische Form dieser Käfigvögel nicht sicher feststellen, da der Zustand ihres Gefieders dies unmöglich machte.

Phylloscopus collybita tristis Blyth (sein Wohngebiet erstreckt sich von der Petschora und dem mittleren und südlichen Ural über das westl. Sibirien und Altai-System bis an die Westufer des Baikalsees). Hartert [25] S. 504 sagt : « Der Gesang ist monoton, an den von Zilzalp erinnernd, von Seebohm verglichen mit den Silben tschiwit, tschiwit, der Lockton soll auch anders klingen » *Phyll. collyb. exsul* Hartert [25] S. 505 auf Lanzarote (östl. Kanaren) : Der Sammler dieser neuen Form, Polatzek, schildert den Ruf dieser Zilzpalpform als « gedehnter und rauher als bei *Ph. c. canariensis* Hartwig, an den von *Anthus berthelotii* erinnernd ; den Gesang als weniger gellend, auch fehle ihm das Ueberschlagen der Strophe ». Diese letzte Angabe klingt reichlich dunkel. Vom Zilpzalp der westl. Kanaren (Teneriffa, Gran Canaria, Palma, Hierro), *Ph. coll. canariensis* schreibt Hartwig [26] S. 485-486 selbst : « Beim Betreten der Insel [Teneriffa] fiel mir sogleich auf, dass sein Gesang von dem unserer Vögel verschieden ist, und achtete ich in der Folgezeit sehr darauf ; er ist wohlklingender und auch im Rhythmus etwas verschieden von dem des deutschen Vogels. Ganz besonders fällt der Schluss seiner kleinen

Melodie auf : es folgen die Töne desselben sehr schnell aufeinander, indem sie allmählich leiser werden, auch bemerkt man einige darin, welche der Melodie unseres Zilp-Zalps fremd sind. » Und Hartert [25] sagt S. 515 : « der Gesang weicht auffallend ab von dem unseres Zilpzalps. Er besteht aus einem lauten diep diep diep diep, das in eine kurze, mehr flötende Strophe übergeht ; man hört nichts von dem schwermütigen di dilm dilm unseres Zilpzalps... Lockruf ist rauher, schriller ». Damit wäre also der Anschluss gewonnen an das Singen der zur Nominatform gerechneten südwesteuropäischen Zilpzalpe (« Fitiszilpzalpe »).

Tait (103*a*) S. 76 schreibt über den Gesang des Chiffchaff in Portugal : « Abundant and met with all through the year, though whether they all belong to the same species or are of different subspecies I cannot say ; but five collected in summer and seven in winter were pronounced by Mr. Witherby not to differ from the typical form. — What is certain is that the bird which nests in this country has quite a different song from the Chiffchaff of England. The Portuguese Chiffchaff utters three, four or five successive notes, « Chip-chip-chip-chip, followed immediately by two to four, but generally three notes « Whit-whit-whit ». Und hierher gehören wohl auch die vorhin schon erwähnten 2 Weidenlaubsänger, die Jouard [46] im Pays Basque (Baskenland) der französischen Westpyrenäen beobachtet hat. Da es sich dabei der Zeit nach (16 April) sicher um Brutvögel gehandelt hat, werden es wohl Angehörige der westiberischen Form, *Phyll. coll. brehmii* (Homeyer) gewesen sein. Die Lieder der beiden Sänger waren unter sich etwas verschieden, im Rhythmus (abgehackt) und im Aufbau Zilpzalp, jedoch viel kürzer, in Einzelheiten stark abweichend, ihre Klangfarbe kehlig, ähnlich der eines Rohrsängers und — *von Fitis keine Spur* ! Ich setze die Lieder beider Tiere, hieher unter geringer Abänderung der Urschreibung :



Auch der Lockruf des einen war verschieden vom normalen Zilpzalp *dwid.* Es ist sehr verdienstlich von JOUARD, dass er uns endlich eine Schreibung von Liedern dieser sonderbar singenden baskischen Zilpzalpe gegeben hat. Anderseits lässt sich nicht leugnen, dass seine Feststellungen die Frage noch mehr verwickelt (kompliziert) haben. Man möchte fast sagen, dass die Neigung, D'e. zu bilden, beim Zilpzalp besonders ausgebildet sei, sich förmlich auf ihn konzentriere.

Aber das sozusagen grasseste Beispiel für dialektische Verschiedenheiten geographischer Formen ein und derselben Vogelart ist der Gesang von Kanarienvogel und Girlitz (*Serinus canaria canaria* (L.) bez. *germanicus* LAUBM.) FRANZ MURR, der ein sehr scharfes Ohr hat und Vogelstimmen gut auffasst, hat am 8.V.1925 wilde Kanarienvögel auf Madeira singen hören. « Ihr Gesang war wie der unserer Zuchtkanarien, jedoch fehlte ihm der Roller. Dagegen hat er keine Spur vom Gewisper und den Klirrern des Girlitzlieds ; auch die klirrenden *Rufe* des Girlitzes hatten die Madeiravögel nicht. » Schon HARTWIG [27] S. 458 stellt fest : « Ihr [der Madeira-Kanarien] Gesang hat wohl Aehnlichkeit mit dem der gewöhnlichen gezähmten Vögel ; aber er ist gewiss nicht zu vergleichen mit den Schlage der edlen Harzer Rasse ». S. 459-460 : « Wenn auch der Gesang des Kanarienwildlings wenig Aehnlichkeit mit dem Gesang eines Harzer Rollers hat, so hat er aber doch viel Aehnlichkeit mit dem Gesange unserer gewöhnlichen Vögel, wie man sie häufig auf dem Lande, seit Generationen dort gezogen, findet. » Auch HARTERT [25] S. 84 nennt den Gesang des kanarischen Wildlings « einschmeichelnd, abwechslungreich, mit grosser Zartheit in Rollern und Trillern, aber sonst wie der des Käfigvogels, wenn auch weniger laut ». Von unseren Käfigkanarien singt zuweilen einer ein eiliges Auf und ab heller, reiner Töne, es lang ausspinnend. Wenn man das als Rückschlag in das Singen der wildlebenden Ausgangsformen betrachten wollte, wäre es gleich grundverschieden vom geräuschhaften Wisperlied des Girlitzes. Auch die Locktöne vom Girlitz und Kanarienfink sind ja verschieden. Jedenfalls muss es unerhört erscheinen, das zwei geographische Formen einer Vogelart in ihrem Gesang soweit auseinander gehen : dem Gesang nach, ohne Kenntnis von den Feststellungen des Systematikers, würde sie der Stimmenforscher als zwei *grundverschiedene Arten* ansprechen. Das Lied des Girlitzes ist überhaupt *kein Dialekt-*, *keine besondere*

Form des Kanariengesangs mehr, sonder eine völlig verschiedene Komposition. Nachtigall und Sprosser, die Ammern, die Rohrsänger müssten nach der Aehnlichkeit des Gesangs viel eher einer gemeinsamen Art angehören als Kanarienfinken und Girlitz.

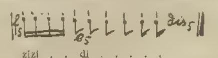
Das ist bisher die ganze Ausbeute an Gesangsabweichungen geographischer Formen. Aber allein das Beispiel Girlitz-Kanarienvogel lässt von der Forschung späterer Zeiten allerlei Ueberraschungen in dieser Frage erwarten.

6° Wie soll man sich die Entstehung von Vogeldialekten vorstellen ?

Mehrere Wege sind denkbar.

a) *Den Ausgang zu neu auftretenden ganzen Dialekten bilden individuelle Gesangsanomalien.* Individuelle Abweichungen im Gesang finden sich allerorten, und wir können uns vorstellen, dass solche Liederanomalien einzelner, unter (uns unbekannten) Umständen, zu örtlichen Moden sich ausbilden und schliesslich, mehr oder weniger entfernt vom Zentrum des Verbreitungsgebiets der Art, an den Rändern, sich steigern zu wahrem Dialekt. Es ist m. E. sehr wahrscheinlich, dass gewisse individuelle Abweichungen im Gesang oft nicht nur die Vorstufen, sondern die Grundlagen gewesen sind für heut zu beobachtende Dialekte, und dass andere Abweichungen die Grundlagen bleiben für die fernere Ausbildung neuer D'e der Zukunft. Dies gilt für diejenigen D'e, die offensichtlich Varianten einer als normal betrachteten Stammelodie sind — Beispiel : Goldammer, Ortolan, Mönche — einschliesslich der Mundarten im Spotten.

Wie sich ein Modelied ausbreitet in einer gewissen Gegend, haben Schmitt und Stadler [74, 75, 77] an den Amseln von Lohr gezeigt. Jene Mode war aber nur kurzlebig. Dagegen beobachte ich bei Lohr seit 1913 einen Goldammer (*Emberiza citrinella sylvestris* Brehm) es wird inzwischen der Enkel oder Urenkel an der Reine sein an der Mainbrücke auf Sendelbacher Seite, der in wunderbarem Metall fast nur folgendes Lied singt :



Weit und breit sang keiner der zahlreichen Emmerlinge meiner Gegend so — bis 1926. Da, am 13.7.1926 sangen zwei Goldammern dasselbe ungewöhnliche Lied 4 km flussaufwärts an der Sackenbacher Landstrasse, und schon vorher, am 29.6., eine dritte Ammer das gleiche, 3 km abwärts zwischen dem Schwalbengraben und Dorf Pflochsbach. Ende März 1929 sang das gleiche Lied ein Ammer im Gelände der Irrenanstalt Lohr, 1 km westlich der Mainbrücke, jedoch nur vereinzelt zwischen den üblichen Strophen. Es liegt nah, anzunehmen, dass hier eine bestimmte Variante eines Emmerlingslieds sich durchzusetzen trachtet ; dass hier vorliegt, was die neuere Tiergeographie bezeichnet als *nascent rarity* — Seltenheit einer Art im Anfang ihrer Entstehung (STEUER [105] S. 54 nach WILLEY [113]). Und man kann sich vorstellen, dass in 50 Jahren von der hiesigen « Keimzelle » aus das ungewöhnliche Lied noch weiter Main auf und-abwärts und in die Spessarttäler vorgedrungen ist und in 100 Jahren Gemeingut der Goldammern halb Unterfrankens sein könnte. Das wäre Entstehung von Dialekt vor unsern Augen oder Ohren !

b) Anders steht es mit den D'en, die sich von der Stammform weit entfernen, z. B. der Fitis-zilpzalpe, und mit den D'en geographischer Rassen, wie von Girlitz und Kanarienvogel. Hier bleibt als Erklärung nur ein Vorgang ähnlich dem der sprunghaften Entstehung neuer körperlicher Merkmale, die sich zugleich vererben : der *Mutation*. Ich kann mir das Auftreten des Fitis-Zilpzalplieds nicht anders erklären, als so, dass diese neue Melodie in ihrem jetzigen Zentrum, auf der Iberischen Halbinsel, plötzlich irgendwo auftauchte und sich strahlenförmig, vielleicht explosionsartig ausgebreitet hat über ganz Spanien-Portugal, über die Pyrenäen hinüber bis Südwestfrankreich, und ihre letzten Ausläufer bis Mitteleuropa entsandt hat in gestalt der seltenen Meisner'schen Baumlaubvögel Deutschlands. Ein Strahl dieser Bewegung, nach SW. gerichtet, hat zur Ausbildung der Kanarischen und der Madeira-Liedrasse geführt. Auch den Fall Girlitz-Kanarienvogel kann ich mir geschichtlich nicht anders entstanden denken als durch einen Vorgang von der Art einer Mutation — auch der so auffallende Unterschied zwischen Girlitz-und Kanariengesang liesse sich vielleicht erklären als eine besondere *biologische* Form von Mutation der Inselbewohner — die Tie.-und Pflanzenwelt vieler Inseln neigt ja zu solchem Auftreten neuer abweichender « endemischer » Formen. Eine Ausbreitung nach em Festland unterblieb,

so könnte man sich weiter vorstellen — dadurch dass die Vögel der Kanaren, Madeiras und der Açoren Standvögel wurden, die nicht mehr gewandert sind ? Freilich muss man sich immer wieder wundern über die scharfen geographischen Grenzen von Kanarienfink und Girlitz : dieser bewohnt doch die Atlasländer bis zur Küste, und die Entfernung zwischen der Westküste Marokkos und den kanarischen Inseln spielt für einen Vogel auf dem Zug oder auch Strich überhaupt keine Rolle.

c) Das der Sperlingsvogel die Töne meistert, zeigt allein schon ein *Schwätzen* : eine oft unübersehbare Fülle von Motiven und Melodien, grundverschieden vom formfesten gegliederten Fortelied.

Gloger [22] erzählt überraschendes der Art von einen plaudernden Buchfinken,

Stadler [88] S. 14-15 schildert das seltsame Schwätzen eines Braunkehlchens. Wenn eine Singdrossel zuerst ihr abgehacktes schallendes Lied singt, dieses plötzlich abbricht, und nun leis eilig zu schwätzen anfängt, so ist der dicht dabei stehende Beobachter zunächst völlig verblüfft — wie aus den Wolken gefallen. Diese beiden, auch in der Stimme so gänzlich verschiedenen Lieder sollen derselben Kehle entquellen ? Der laute Sänger von vorhin ist nicht wiederzuerkennen.

Aber nicht nur das : Singvogel-Nestjunge, den Eltern frühzeitig weggenommen, scheinen nach den zwar wenigen, aber übereinstimmenden Beobachtungen der Untersucher ihr arteignes formfestes Lied überhaupt nicht erlernen — soz. nicht finden zu können (1).

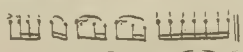
Hoffmann [38] hat darüber nach älteren Versuchen Scott's [87] unlängst wieder berichtet. Zwei sehr jung aus dem Nest genommene Baltimorevögel (*Oriolus galbula*) wurden aufgezogen in strenger Abgeschlossenheit : sie bekamen weder die Stimme irgend eines Vogels noch menschliches Pfeifen oder Singen zu hören. Im darauffolgenden Jahr übten sie erst, dann sangen sie laut und unermüdlich einen völlig fremdartigen Gesang und behielten diesen bei fast 5 Jahre hindurch bis zu ihrem Tod. Später kamen 3 weitere, ebenfalls schon mit 5-6 Tagen ausgehobene Balti-

1. Ammerkung : Ausgenommen : Zilpzalp u. Uferschwalbe (s. bei den Heinroths 28), Rothänfling (Braun 9), Goldammer (Schulz 83 und 84), den Krähenvögeln (eigene Feststellung). Das *artbesondre Schwätzen* scheint dagegen *allen Sperlingsvögeln angeboren zu sein.*

morepirole hinzu. Diese lernten den fremden Gesang ihrer älteren Stubengenossen und behielten ihn bei auch nach dem Tod der beiden Vorsänger. Diese Pirole haben also *selbständig ein ganz neues artfremdes Lied* erfunden, und später dazu gesetzte weitere junge Pirole haben ebenfalls diesen artfremden Gesang angenommen.

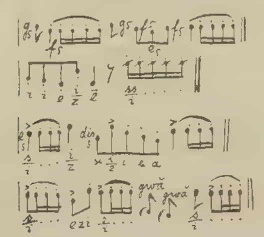
Ich habe ähnliches beobachtet mit 2 jungen Heckenbraunellen und mit einem Stieglitz, die sogar in dem ihrem Geburtsjahr folgenden Frühling Heckenbraunellen und Stieglitze vor dem Fenster singen hörten.

Nur die eine Heckenbraunelle brachte es unter mancherlei Irrungen zu einem ziemlich typischen Artgesang :



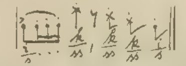
Klirren, arteignes normales Motiv des Braunellenlieds Ticken (Warnen) des Zaunkönigs

Dieses Tierchen schwätzte auch laut und sang dabei zuweilen täuschend wie Feldlerche ! Sein Bruder erfand zuerst ein Lied, das die grösste Aehnlichkeit hatte mit dem des Halsbandfliegenfängers (welchen Vogel er nie hat singen hören können).

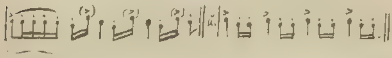


Das Metall ihrer Silberstimme, auch das schleppende der Strophe (die langgezogenen Töne), das auf und ab der reinen Töne,

und besonders überraschend das für albicollis so sehr bezeichnende Herabgehen auf oft unreine trübe Töne in ganz fremdem Klang — alles war täuschend Halsbandschnäpper. Ja statt dieser tiefen Töne erschienen öfter die harten spitzen $\frac{k}{ss}$ $\left(\frac{z}{ck}\right)$ des Halsbandfliegenschnäpperlieds !



Später hat sie diese Melodie vereinfacht zu Liedern wie :



Klirren, arteignes

Aber niemals brachte sie's zu einem auch nur annähernden Heckenbraunellenlied. Beide Vögel sangen später sogar im gleichen Zimmer — aber keiner nahm Motive des anderen an, wie wenn sie keine Braunellen-Brüder wären, sondern zwei ganz verschiedenen Arten angehörten.

Ein Stieglitz, der halb flügg vor 4 Jahren aus dem Nest gefallen war und aufgepäppelt wurde, hat bis heut seinen Artgesang noch nicht erlernt, obwohl neben ihm 4 Sommer hindurch Stieglitze im Freien monatelang sangen. Er hat von seinem Artgesang nur das stigelitz-Motiv und das Ticken.

Sodann hat Reich in Bremen einen jungen Kanarienfinken neben eine singende Nachtigall gestellt mit dem Ergebnis, dass dieser Vogel nicht seinen Artgesang brachte, sondern einige Töne vom Schlag der Nachtigall erlernte. Von diesem Nachtigall-Kanarien züchtete Reich weiter, und in wenigen Geschlechterfolgen hatte er einen ganzen Stamm solcher Tiere, die nichts von ihrem arteigenen Lied brachten, sondern ausschliesslich vortrefflichen Nachtigallgesang — sodass man fast annehmen muss, die Anlage zum Nachtigallengesang sei von den Nachkommen des ersten so singenden Stammvaters erworben und in ihnen sogar erblich fixiert worden (Duncker [15 *a*].

Aber es sind nicht nur junge Vögel, die unter abormen, künstlich geschaffenen Bedingungen aufgewachsen ihren Artgesang niemals erlernen -- einfach nicht finden können : auch Tiere der Freiheit bringen entweder neben ihrem normalen Lied oder gar überhaupt nichts anderes als artfremde Lieder. So verhörte ich kopfschüttelnd am 11.5.1921 bei Lohr, in der Mainaue Zollhauswerth einen anscheinenden Schilfrohrsänger : es war täuchend sein artbesonderes eiliges weiches Schnarren, das man eher als Schaben-Scharren bezeichnen muss :

Auffallend war nur, dass der Vogel nicht dazwischen seine lieblichen Pfeifmotive sang. Nachdem ich ½ Hundert solcher Scharrgesänge mir angehört hatte, erkannte ich endlich den Sänger : es war eine Dorngrasmücke ! Ihr Singen erinnerte aber auch in nichts, weder in der Melodie noch in der Stimme, an den regelrechten Artgesang.

So sang ein Buchfink an der Landstrasse nach Rodenbach (Lohr) am 25.4.1913 neben wenigen normalen Liedern immerfort Lieder wie :

zizi . . we der Bergstelze

wedi . . . .
ähnlich Dorngrasmücke

seine Stimme also vollkommen fremd.

Vom 16.4. ab sang er :

bis 20.5. Von diesem Tage ab sang er nicht mehr. Im nächsten Jahr, am 26.3.1914 war der Fink an der gleichen Stelle wieder, mit ganz dem gleichen Bergstelzen-quäk-Lied. Leider blieb er

verschwunden ab 27.3. Von den *schwirrenden Buchfinken* war schon anfangs die Rede. Die Bestandteile dieser Trillerstrophen

sind wohl noch solche des normalen Lieds : dessen (abgekürzte) Einleitung, sehr selten auch Schlussfigur und seine Roller oder Triller, diese jedoch in fremder Stimme : von Goldammer, Grünling, Kanarienfink, Haubenmeise, Buschheuschreckensänger, Kastagnettenartig — schwirrend bis schnurrend. Aber das bezeichnendste an diesem Singen unseres Lohrer Vogels war, dass man ein *normales Finkenlied auch in monatelanger Beobachtung von ihm niemals vernahm* — 1919 sang er vom 7.III. — 30.VI. täglich vor meinem Fenster — und dass dieser schwirrende Fink in 2 aufeinanderfolgenden Jahren 1919 und 1920 sang ! Ja, am 13.3.1921 erschien zum dritten Mal in meinem Hausgarten wohl derselbe Fink oder ein Nachkomme von ihm : diesmal allerdings ging in seinem Gesang immer erst ein normales Lied voraus und an dieses wurde ein Roller mit hinaufgeschlagnem Ton angehängt ;

normales Lied | Leider blieb er schon am folgenden Tag verschwunden — verunglückt ? Im Würzburger Hofgarten sang zur selben Zeit ein gleicher Rollerfink. KAYSER [48] S. 532 hat einen gleichen monomanischen Schwirrfinken in Beuthen (Schlesien) beobachtet. — HOFFMANN [37] S. 84 berichtet von wieder andrem völlig fremdem Finkengesang oberhalb von Eggen am Simplonpass (Schweiz).

Aber das wunderbarste Beispiel eines abnorm singenden Buchfinken ist der « Kohlmeisenfink » in Walter Banzhaf's Hausgarten in Griesheim a/ M. Seit vielen Jahren erscheint dort in jedem Frühling ein Buchfink, der neben sehr wenigen normalen Liedern endlos das gleiche Kohlmeisenlied singt, es nur geringfügig abwandelnd : üzi

Die Uebereinstimmung dieser Lieder mit denen der Kohlmeise ist täuschend, nur etwas robust klingen sie in der Aussprache des Finken. Erstaunlich ist an diesem Fall auch, dass der Vogel dieses artfremde Singen immer ganz gleich und nunmehr schon an die zehn Jahre beibehält.

Der *Gesang* ist den wenigsten Singvögeln angeboren, und Dialectbildung im *Lied* ist nach dem eben gesagten verständlich. Wie wollen wir uns aber vorstellen, dass *Ruf*dialekte entstanden sind ? Der Ruf ist doch auch dem Sperlingsvogel angeboren. Soll auch hier wieder das Phantom der Mutation herhalten ? Wir können nichts anderes tun, als dass wir den Knoten zerhauen und aussprechen : Auch die *Rufe* der Passeriformes sind *nichts völlig unveränderliches* ! Hierher gehört auch die Beobachtung, dass den artbesonderen Lockruf des Stieglitzes mein jung aufgezogener so wenig hat wie ihn der v. Lucanus'sche Distelfink besass — nicht alle Rufe sind offenbar, wenigstens einzelnen Vogelarten, angeboren.

Aus diesen verschiedenen Beispielen und Beobachtungen geht hervor, dass der Singvogel sehr vieles kann und durchaus nicht auf einen bestimmten Gesang festgelegt ist. Wenn Banzhaf's Fink wie Kohlmeise singt, eine Dorngrasmücke wie Rohrsänger ; wenn Baltimorevögel und Heckenbraunellen überhaupt neue Tonsätze erfinden, aus eignem, ohne Vorbilder — so erscheint das Beispiel Girlitz — Kanarienfink nicht mehr so unfassbar.

Stresemann [108] S. 51 hat, wie schon eingangs erwähnt, den Satz aufgestellt, dass die Ausbildung eines neuen « Dialekts » dem Auftreten morphologischer Abänderungen vorausgeht, und Masarey hat mir, ohne Kenntnis dieser Stelle des Schrifttums, das gleiche geschrieben : « Durch meine vieljährigen Studien bin ich auch überzeugtworden, dass Aenderungen der Lautässerungen wohl sehr oft die ersten Anzeichen zur Ausbildung einer geographischen Unterart sind, die sich im Gefieder wohl noch nicht genügend erkennbar abgezeichnet hat. » Diese Ueberlegung ist einleuchtend, und es mag die Formung eines D's der gleiche Vorgang sein wie die Rassenbildung in körperlicher Beziehung, und dieser in manchen Fällen, wie das Beispiel des Zilpzalps und des Buchfinken zeigt, *weit vorauseilen*. D. in *Rufen* würde damit zur Teilerscheinung der geschichtlichen Entwicklung einer Vogelart (1) und wäre dann nicht weiter verwunderlich.

1. *Anm.* So führt uns die Beobachtung von Vogeldialekt immer wieder

* * *

Was hier über Vogelmundart gesagt ist, gilt für den heutigen Stand unserer Kenntnisse und zeigt klaffende Lücken in unserem Wissen davon. Vieles muss vorerst reine Annahme (hypothetisch) bleiben.

Die Häufigkeit von Dialekten — wahren D'en ist, wie schon die bisherigen Stichproben deutlich zeigen, viel grösser als wir heute nachweisen können. Die verschiedentlichen Standorte, an denen Vögel bisher auf Dialekt verhört wurden, liegen viel zu nah beieinander. Was will eine Landstrecke von Island bis Ostpreussen, von Drontheim bis Sizilien, von den Kanaren bis zu den Prizjet-Sümpfen besagen bei Arten, deren Wohngebiet von Nordafrika bis zum Jenissei oder zur Lena reicht! Es wäre verlockend und sicherlich lohnend für die Stimmenforschung wie für die allgemeine Ornithologie, zu besuchen die äussersten West-, Nord-und Ostgrenzen der Verbreitungsgebiete des Wiesenpiepers, des Weidenlaubvogels, des Buchfinken, der Garten-u. Goldammer, der Rauchschwalbe, der nordafrikanischen, gesamteuropäischen, asiatischen und nordamerikanischen Brutgebiete der Uferschwalbe, und die dortigen Unterschiede vom Lied der mitteleuropäischen Brutvögel aufzunehmen; oder nach Gesangsdialekten zu fahnden bei Arten wie der Kappen-und der Fichtenammer, deren Wohngebiete von Kärnten bis Turkestan und Belutschistan (*Emberiza melanocephala* Scop) oder (*E. leucocephalos* S. G. Gm.) durch ganz Sibirien vom Ural bis zur Mündung des Amur und südl. bis zum Tienschan und bis Belutschistan reichen. Denn leider haben die nicht wenigen Ornithologen, die das europäische Russland, Sibirien und Mittelasien bereisen konnten, dieser Frage keine Aufmerksamkeit geschenkt.

---

auf die Systematik der Vögel, und eine Kartierung der bischer beobachteten Vorkommen wahren D's könnte für diesen Zweig der Ornithologie, besonders für die Systematiker der Zukunft, von Bedeutung werden.

SCHRIFTENSCHAU

1. ALLARD H. A. : Variation in the stridulations of Orthoptera. *Entomological News and Proceedings* (Philadelphia), 23, 1912.

1 *a*. ALLEN Joel Asaph : On the mammals and winter birds of East Florida with an examination of certain assumed specific characters in birds, and sketch of the bird. Faunae of Eastern. North America. *Bullet. Mus. Compar. Zöol. Harv. Coll* II, 1871.

2. ARNDT Walter : Schwämme. In : Dahls *Tierwelt Deutschlands*, 1928.

3. BACMEISTER W. : Lassen sich die einzelnen Formen der Mattkopfmeisen auch in ihren Locktönen unterscheiden ? *Verhdlgn. O. Ges. Bayern* 10, 1924, S. 51-3.

4. BARRINGTON Daines : Experiments and observations on the singing of birds. *Philosophical Transactions* (London), 63, 1773, S. 249-291.

5. BIRK J. : Allerlei Plaudereien. *Gef. Welt* 57, 42, 1928. S. 495-497.

6. BÖTTICHER Hans von : Ornith. Beobachtungen in der Muss-Alla-Gruppe (Rila Gebirge), 1916-1919. *J. f. O.*, 67, 1919, S. 233-257.

7. — Die Balkan-Lachtaube, *Streptopelia decaocto decaocto* (Friv.) *Pallasia* 3, 1/2, 1925, S. 81-82.

8. BOXBERGER Leo von : Vom Leben unserer Edelsänger in Spanien. *Gef. Welt* 49, 3, 1920.

9. BRAUN Fritz : Ueber die erblichen und individuell erworbenen Bestandteile der Vogelgesänge. *O. M. B.* 23, 7-8, 1915, S. 120-124.

10. BURG Gustav von : Der Gesang des Berglaubsängers (*Phyllopneuste bonelli, Vieill.*) *Ornith. Beob.* (Bern) 5, 1, 1906, S. 1-3.

11. — *Katalog der Schweizerischen Vögel*, Liefg. 7/8, 1911, S. 1075.

12. BÜSING O. : Eigentümlicher Gesang einer Rauchschwalbe. *Orn. M. schr.* 45,9 1920, S. 190.

13. CHRISTOLEIT E. : Muss der Vogel seinen Gesang lernen ? *Beiträge zur Fortpfl. Biologie der Vögel* 3, 5, 1927, S. 147-152.

14. DOBBRICK L. : Beitrag zur Ornit. Russisch-Litauens (Shluss) *O. M. B.* 25, 3, 1917, S. 33-37.

15. — Beobachtungen an einem Mischsänger von *Certhia familiaris* × *brachydactyla*. *O. M. B.*, 32, 1, 1924, S. 4-5.

15 *a*. DUNCKER H. : Die Reich'sche Gesangeskreuzung (Nachtigall/Kana-

rienvogel) eine « erworbene » Eigenschaft. *J. F. O.* 70, 4,1922, S. 423-430.

15 *b.* Faber Albrecht : Die Lautäusserungen der Orthopteren. *Zeitschrift f. Morphologie und Œkologie der Tiere*, 13, 3/4, 1929, S. 745-803.

16. Fenk Reinhold : Zum Gesang von Certhia. *O. M. B.* 23, 11, 1915, S. 170-173.

17. — Wieder ein beidartig singender Baumläufer. *O. M. B.* 32, 1, 1924, S. 13-14.

18. — Baumläuferzug. Waldbaumläufer als Mischsänger. *O. M. B.* 36, 3, 1928, S. 87-8.

19. Garnier E. : Zur Baumlaubvogelfrage. *Orn. M'schr.* 49, 1924, S. 101-104.

20. Gengler J. : Ein Beitrag zur Kenntnis des Baumlaubvogels (*Phylloscopus rufus sylvestris* Meisner). *Orn. M'schr.* 30, 1905, S. 556-573.

21. Gloger Constantin : *Das Abändern der Vögel durch den Einfluss des Klimas.* Breslau, 1833.

22. — Ausarten des Gesangs. *J. O. f.* 1, 1853, S. 218-21.

23. — Klimatische Verschönerung des Gesangs. *J. f. O.* 7, 1859, S. 398-399.

24. Hagen Werner : Ein zweischalliger Gartenbaumläufer. *O. M. B.* 33, 6, 1927, S. 190-191.

25. Hartert Ernst : *Die Vögel der Paläarktischen Fauna* I. Berlin, 1910

26. — *Die Vögel der Paläarktischen Fauna* II, 1921-1922.

27. Hartwig W. : Die Vögel Madeiras. *J. f. O.* 34, 3, 1886, S. 452-486.

28. Heinroth Oskar : Muss der Vogel seinen Gesang lernen ? *Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel* 3, 6, 1927, S. 184-186.

29. Heinroth Oskar und Magdalena : *Die Vögel Mitteleuropas* I. Berlin 1924-1926.

30. Hess Albert : Dreisilliger Kuchucks.ruf. *O. M. B.* 33, 6, 1927, S. 192-193.

31. Hesse Erich : Zum Gesang von *Certhia*. *O. M. B.* 3, 1907, S. 37-42.

32. Hoffmann Bernhard : *Kunst und Vogelgesang.* Leipzig, 1908.

33. — Ornithologisches aus Oberbozen. *Vhdlgn O. Ges. Bayern* 15, 4, 1923, S. 346, 347, 357.

34. — Ornithologisches aus dem untern Vintschgau, vom Gardasee u. Iseo-See und aus Oberbozen. *Ebenda* 16, 1, 1924, S. 144, 150, 156.

35. — Würzgebühr-und Reitzugstrophe unseres Buchfinken (*Fingilla coelebs* L.) *O. M'schr.* 51, 4, 1926, S. 77-80.

36. — Ein Beitrag zur Kenntnis des Gesangs vom Blaukehlchen. *Mitteilungen des Vereins sächsischer Ornithologen* 1, 7, 1926, S. 170-176.

37. — Ornithologisches von einer Reise nach der Schweiz. *Vhdlg O. Ges. Bayern*, 18, 1/2, 1928, S. 75-106.

38. — Muss der Vogel seinen Gesang lernen ? *Beiträge zur Fortpflanzungsbiologie der Vögel* 4, 4, 1928, S. 124. 129.

39. Hornschuch u. Schilling : *Verzeichnis der in Pommern vorkommenden Vögel*. Greifswald 1837 (S. 4 *Muscicapa minuta*).
40. Howard Eliot : *British warblers* (1907-1915) (S. 20).
41. Ingram Collingwood : Ouessant Ornithology and other notes on French birds. *Ibis* 1926, S. 247-269 (S. 255).
41 *a*. — *The Birds of the Riviera*. 1926.
42. Jouard Henri : La Mésange alpestre. *Revue française d'Ornithologie* 2. Reihe 17, 1925, Heft 189-197.
43. — La Mésange alpestre (Fortsetzung). *Ebenda* 18, 1926 Heft 205-210.
44. — Sur le Rossignol de muraille. *Gerfaut* 16, 4, 1926, S. 57-66.
45. — De l'Ornithomélographie. *Revue franç. d'Ornith.*, 1927, Mr 224, S. 299-407.
46. — De la variabilité géographique de la voix du Pouillot véloce. *Bull. Soc. Zoolog.* Genève, 4, 1, 1929, S. 5-10.
47. Kayser C. : Ueber Gesang des Schwarzkopfes *Sylvia a. atricapilla* (L.). *Anzeiger Ornith. Ges. Bayern* 1, 8, 1924, S. 67.
48. — Beiträge zur Ornis von Preussisch-Schlesien. *J. f. O.* 62, 3, 1914, S. 387-410 u. 4, 1914, S. 530-558.
49. — Ornith. Beobachtungen aus der Umgebung von Lissa i. P. seit 1915. *Deutsche Gesellschaft für Kunst u. Wissenschaft in Posen*. Zeitschrift der Naturwissenschaftl. Abtlg, 23, 4, 1917.
50. Körner Th. — Notiz über einige Vögel Pommerns. *J. f. O.* 1, 1853, S. 447-8.
51. Landbeck Christian Ludwig : Beiträge zur Vogelkunde. Okens *Isis* 1846, Heft 9, 1, 641-683.
52. Lucanus Friedrich von : Lokale Gesangserscheiningen und Vogeldialekte ; ihre Ursachen und Entstehung. *Ornith. MB.* 15, 7-8, S. 109-122.
53. Lynes Hubert : Remarks on the geographical distribution of the Chiffchaff. and Willow-warbler. *Ibis* 1914, S. 304-314.
54. Masarey Arnold : Spätsommer 1921 am Hasliberg (Berner Oberland) *Ornith. Beob.* (Bern) 19, 8, 1922, S. 113-116.
55. — Die Vogelwelt in der Umgebung von Tunis. *Ebenda* 26, 6 und 7, 1929, S. 94-96.
56. Matunak Mihaly (Michael) : Valami a madarak énekeröl. Etwas über Vogelgesang. *Aquila*, 1911, S. 313-320.
57. Meisner Fr. : *Annalen der allg. schweiz Ges. f. die gesamten Naturw.* Bern 1824, S. 166-172.
58. Mohr Erna : *Die Kriechtiere und Lurche Schleswig Holsteins*. Nordelbingen 5 (11), 1927.
59. Mouths F. : Dreisilbiger Kuckucksruf. *OMB* 33, 5, 1925, S. 154.
60. Müller Adolf : Beobachtungen zwischen Bad Aibling und dem Wendelstein. *Vhdlgn O. G. Bayern* 15, 2, 1922, S. 79-98.
61. — Nachtrag zu meinen Beobachtungen zwischen Bad Aibling und dem Wendelstein. *Ebenda* 15, 3, S. 292-301.
62. — Das « Rütschen » des Buchfinken. *O. M. B.* 35, 5, 1927, S. 140-141.

63. MURR Franz : Beobachtungen über das « fatale Geleier » der Mönchsgrasmücke, *Sylvia a. atricapilla* L. *Verhdlgn O. Ges. Bayern* 17, 1926. S. 110-2.

63 *a*) NAGEL Richard : Zur Kenntnis der westdeutschen Brutrasse des Brachvogels (*Numenius arquata*) *O. M. B.* 37, 4, 1929, S. 113.

64. NEUNZIG Karl : (Briefkasten-Antwort) *Gef. Welt* 56, 44, 1927, S. 528.

65. NEUNZIG Adolf : Senegal-Haubenlerchen *Gef. Welt* 56, 6, 1927, S. 71.

66. NEWTON Alfred : *A dictionary of Birds*. 1893-1896. (S. 893).

67. NILSSON L. : *Skandinavisk Fauna*. Foglarne I. Lund, 1858.

68. PAX Ferdinand : *Wirbeltierfauna von Schlesien*. Berlin 1925.

69. RAUSCH Mathias : *Die gefiederten Sängerfürsten des europ. Festlandes*. 2 Aufl. Magdeburg, 1899.

70. RENNIÉ James : The domestic habits of birds. In : *The library of entertaining knowledge*. London, 1835.

71. SCHENK Heinrich : Beobachtungen über *Acrocephalus streperus horticolus* (NAUMANN). *Aquila* 18, 1911, S. 378-379.

72. SCHILLING W. : Beschreibung und Naturgeschichte des kleinen weisskehligen Fliegenfängers, *Muscicapa minuta* H. und S. *J. f. O.* 1, 1853, S. 129.

73. SCHMIDT Wilhelm : Die Vögel der Rhémebene... *O. M. schrift*. 1925, S. 110.

74. SCHMITT Cornel u. Hans STADLER : Amseldialekt ? *Gef. Welt* 1913, Heft 18.

75. — Neues vom Amselgesang. *Frankfurter Zeitung* 1914, Nr. 115 vom 26.4.

76. — Die Amsel, ein Komponist unter den Vögeln. *O. M. B.* 22, 9, 1914, S. 133-137.

77. — Der Amselgesang und seine Beziehungen zu unserer Musik. 49 Bericht der *Senckenberg. Naturforsch. Ges.* Frankfurt 1919, S. 152-178.

78. — *Die Vogelsprache*. Stuttgart, 1919.

79. SCHNABEL Emil : Frühlingslieder der Kohlmeise im Volksmund. *Der Vogelliebhaber* 1, 15 u 16, 1924, S. 116-119 u. 124-126.

80. — Die Goldammerstrophe im Volksmund. *Ebenda* 1. 21 u. 22, 1924, S. 169-172 u. 173-175.

81. — Wie deutet das Volk den Buchfinkenschlag ? *Ebenda* 2, 9-10-11, 1925, S. 66-69, 73-75, 81-84.

82. — Das Lied der Rauchschwalbe im Volksmund. *Ebenda* 2, 29-30-31, 1925, S. 230-233, 245-246, 250-254.

83. SCHULZ Georg E. F. : Muss der Vogel seinen Gesang lernen ? *Beitr. zur Fortpflanzungsbiol. Vögel* 3, 6, 1927, S. 205.

84. — Muss der Vogel seinen Gesang lernen ? *Ebenda* 4, 6, 1928, S. 222.

85. SCHUSTER Ludwig : Ueber Ruf, Gesang, Paarungsflug und Gelege einiger ostafrikanischer Vögel. *O. M. B.* 22, 3, 1914, S. 44-48.

86. SCHÜZ Ernst : Ein merkwürdiger Baumläufergesang. *O. M. B.* 30, 4, 1922. S. 78-79.

87. SCOTT W. E. : Data on song in birds. Observations of the song of Baltimore Orioles in captivity. *Science* 1901, S. 522-526.

88. STADLER Hans : Vogelbeobachtungen in Unterfranken. *Verhdlgn. O. Ges. Bayern* 11, 1, 1912, S. 11-18.

89. — Einiges von der Heckenbraunelle : Pfiffe, Balzflug, « Laubvogelrufe ». *O. M. B.* 25, 5, 1917, S. 72-75.

90. — Die Rufe und Gesänge des Berglaubsängers (*Phylloscopus bonelli bonelli* (VIEILL.) (Schweiz.) *Tierwelt* 1917.

91. — Die Vogelwelt Unterfrankens. I. Der Zippammer (*Emberiza cia cia* L.) Brutvogel bei Lohr. *Vhdlgn. O. Ges. Bayern* 12, 4, 1916, S. 264-269.

92. — Daines Barrington, ein anscheinend vergessener Vogelstimmenforscher. *Ornith. Beobachter* (Bern), 16, 1919.

93. — Die Parallelen der Vogelstimmen. *Ebenda* 20, 4, 1923, S. 45-48.

93 *a*. — *Cettia cetti*, der Seidenrohrsänger, in Friaul. *Vhdlgn O. G. Bayern* 14, 1, 1919, S. 107-125.

94. — Stimmenstudien I. II. III. 12. *Bericht Ver. Schles. Ornith.* Heft 1, 1926, S. 1.

95. — Stimmenstudien III (Forts.). *Ebenda* 1926, Heft 2.

96. — Stimmenstudien III. (Forts.). *Ebenda* 1927, Heft 1.

97. — Stimmenstudien IV. (Forts.). *Ebenda* 1927, Heft 1.

98. — Der Lauer in Franken. *Der Naturforscher* 3, 1, 1926, S. 8-13.

99. — Die Stimmen des Wasserpiepers (*Anthus sp. spinoletta* (L.). *Verhdlgn O. Ges. Bayern* 18, 1/2, 1928, S. 107-131.

100. — Die Vogelstimmenforschung als Wissenschaft. *Verhdlgn des VI. Internat. Ornith. Kongr.* Kopenhagen (1926), 1929, S. 338-357.

101. STADLER Hans u. Cornel SCHMITT : Ueber das Spotten mitteleuropäischer Vögel. *Verhdlgn O. Ges. Bayern* 11, 3, 1913, S. 221-246.

101 *a*. — Studien über Vogelstimmen nach neuen Gesichtspunkten. *Ardea* 1914, S. 32-45.

101 *b*. — Der Gesang der 4 mitteleuropäischen Taubenarten und der Haustaube. *Zoolog. Beob.* (Frankfurt a. Main) 55, 1914, Heft 4 und 5.

102. — Das Spotten der Vögel. *O. M. Schr.* 40, 1915, S. 170 ff., 193 ff., 226 ff.

103. — Analyse der Baumläufergesänge I. Gartenbaumläufer. *Verhdlgn O. Ges. Bayern* 13, 3, 1918, S. 289-301.

104. STEINBACHER F. : Das « Rulschen » des Buchfinken. *O. M. B.* 35, 4, 1927, S. 109.

105. STEUER Adolf : Revision der Copepodengattung *Tortanus* GIESBR. *Boll. Soc. Adriat. Scienze natur.* (Triest) 29, 1926, S. 49-69.

106. STICHEL H : Besprechung von Otto Bang Haas : Novitates Macrolepidopterologicae. *Zeitschr. Wissensch. Insekt. Biol.* 23 (32), 1/2, 1928, S. 106.

107. STRESEMANN Erwin : Drei Jahre Ornithologie zwischen Verdun u. Belfort. *Verhdlgn Ornith. Ges. Bayern* 13, 3, 1918, S. 245-288.

108. — Ueber die europäischen Baumläufer. *Ebenda* 14, 1, 1919, S. 39-74.

108 *a*. Tait William C. : *The Birds of Portugal*, 1924.
109. Thanner Rudolf von : Ein kleiner Beitrag zur Lebensweise von *Pyrrhula p. murina* (Godm.). *O. Jahrb.* 19, 3, 1908 (S. 121).
110. Tischler Ludwig : Sprosserschlag. *Gef. Welt* 29, 1928, S. 340-342.
111. Vogelhuber Oskar : Zur Berufsfortbildung der Schulamtsbewerber. *Blätter für die Schulpraxis* 28, 6, 1917, S. 218-222.
112. Voigt Alwin : *Exkursionsbuch zum Studium der Vogelstimmen*. 7. u. 8. Aufl. Leipzig, 1920.
113. Willey A. : Notes on the distribution of free-living *Copepoda* in Canadian waters. *Contribution to Canad. Biology* (Toronto) N. S. 1, 1923.
114. Witherby Harry Forbes : Notes on a small collection of birds from Algeria. *Ibis* 1905, S. 179-199.
115. Wodzicki Graf Casimir : Das Abändern der *Muscicapa parva* Bechst. *J. f. O.* 1, 1853, S. 167-168.
115 *a*. Yersin Alexandre : Mémoire sur quelques faits relatifs à la stridulation des Orthoptères. *Bull. des séances Soc. Vaudoise Sc. natur.* 4, 1853, S. 108 ff.
116. Zedlitz Graf O. : Das « Rulschen » des Buchfinken. *O. M. B.* 35, 5, 1927, S. 140.
117. Zumstein Friedrich : Beobachtungen über den Zippammer (*Emberiza cia*) *Jahresber. der Pollichia* 1912, S. 1-8 des Sonderdrucks.

NAMENVERZEICHNISS

Amsel : *Turdus m. merula* (L.).
Alpendohle : *Pyrrhocorax graculus* (L.).
Alpenmeise : *Parus atricapillus montanus* Baldenst. ; *jouardi* v. Burg.
Austernfischer : *Haematopus o. ostralegus* L.
Ammern :
  Goldammer : *Emberiza citrinella sylvestris* Brehm.
  Rohrammer : *Emberiza sch. schoeniclus* L.
  Gartenammer : *Emberiza hortulana* L.
  Grauammer : *Emberiza c. calandra* L.
  Fichtenammer : *Emberiza leucocephalos* S. G. Gm.
  Kappenammer : *Emberiza melanocephala* Scop.
Bachstelze, weisse : *Motacilla a. alba* L.
Baltimorevogel : *Oriolus galbula*.
Balkanlachtaube : *Streptopelia risoria decaocto* (Friv.)
Baumlaubvogel : *Phylloscopus sylvestris* (Meisner).
Baumläufer : *Certhia*.
Baumpieper : *Anthus t. trivialis* L.
Berghänfling : *Acanthis f. flavirostris* L.
Bergfink : *Fringilla montifringilla* L.
Berglaubsänger : *Phylloscopus b. bonelli* (Vieill.).
Bergmeise = Alpenmeise.

Bergpieper = Wasserp.
Bekassine : *Gallinago g. gallinago* L.
Bergstelze : *Motacilla c. cinerea* Tunst.
Blaukehlchen : *Luscinia svecica cyanecula* (Wolf).
Blaumerle : *Monticola s. solitarius* (L.).
Bluthänfling : *Acanthis c. cannabina* L.
Brachpieper : *Anthus c. campestris* L.
Brachvogel, grosser : *Numenius a. arquata* L.
Braunkehlchen : *Saxicola r. rubetra* L.
Braunkehliger Wiesenschmätzer : *id.*
Buchfink : *Fringilla c. coelebs* L.
Buschheuschreckensänger, Buschschwirl : *Locustella n. naevia* (Bodd.)
Birkwild : *Tetrao tetrix juniperorum* (Brehm).

Cistensänger : *Cisticola c. cisticola* (Temm.).
Chiffchaff : *Phylloscopus collybita* (Vieill.).

Dorndreher — rotrückiger Würger : *Lanius c. collurio* L.
Dorngrasmücke : *Sylvia c. communis* Lath.
Drossel : *Turdus.*

Ente : *Anas.*
Emmerling-Goldammer : *Emberiza citrinella sylvestris* Brehm.
Eichelhäher : *Garrulus g. glandarius* L.
Elster : *Pica p. pica.*
Erlenzeisig : *Spinus spinus* L.

Feldlerche : *Alauda a. arvensis* L.
Feldspatz : *Passer m. montanus* L.
Felsenschwalbe : *Riparia rupestris* (Scop.).
Felsenpieper : *Anthus spinoletta obscurus* (Lath.).
Fink — Buchfink.
Fliegenschnäpper :
  Halsbandfl. : *Muscicapa albicollis* Temm.
  Grauer : *Muscicapa f. ficedula* L.
  Trauerfl. : *Muscicapa h. hypoleuca* Pall.
  Zwergfl. : *Erythrosterna p. parva* Bechst.
Fitislaubvogel : *Phylloscopus t. trochilus* L.
Flussregenpfeifer : *Charadrius dubius curonicus* Gem.
Flussrohrsänger : *Locustella fluviatilis* (Wolf).
Flussseeschwalbe : *Sterna hirundo* L.
Fitiszilpzalp-Baumlaubvogel : *Phylloscopus sylvestris* (Meisner).

Gartenammer : *Emberiza hortulana* L.
Gartenbaumläufer : *Certhia b. brachydactyla* Brehm, *ultramontana* Hart.
Gartengrasmücke : *Sylvia b. borin* Bodd.
Gartenrohrsänger : *Acrocephalus scirpaeus horticolus* (Brehm).

Gartenspötter-Gelbspötter : *Hippolais icterina* (Vieill.).
Goldbauchgrünling : *Chloris chloris aurantiiventris* (Cab.).
Goldammer : *Emberiza citrinella sylvestris* Brehm.
Grauammer : *Emberiza c. calandra* L.
Grasfrosch : *Rana muta* Laur.
Girlitz : *Serinus canaria serinus* (L.) ; *germanicus* Laubmann
Grünfink-Grünling : *Chloris c. chloris* L.
Grille : *Leiogryllus campestris* (L.).

Hakengimpel : *Pinicola e. enucleator* L.
Halsbandfliegenschnäpper : *Muscicapa albicollis* Temm
Heckenbraunelle : *Prunella m. modularis* L.
Haubenlerche : *Galerida c. cristata* L.
Hausgans : *Anser anser* (L.).
Hausrotschwanz : *Phoenicurus ochruros gibraltariensis* Gm.
Hausrötel : *id.*
Haussperling : *Passer d. domesticus* L.
Hamster : *Cricetus frumentarius* Pall.
Heidlerche : *Lullula a. arborea* L.
Heuschreckensänger : *Locustella n. naevia* Bechst.

Kalanderlerche : *Melanocorypha c. calandra* L.
Kanarienfink, Kanarienvogel : *Serinus c. canaria* L.
Karmingimpel : *Carpodacus e. erythrina* (Pall.).
Kirschkernbeirner : *Coccothraustes c. coccothraustes* L.
Kleiber : *Sitta europaea caesia* Wolf.
Kohlmeise : *Parus major* L.
Kornweithe : *Circus c. cyaneus* L.
Kranich : *Megalornis g. grus.* (L.).
Kreuzschnabel : *Loixia c. curvirostra* L.
Kuckuck : *Cuculus c. canorus* L.

Lachmöve : *Larus r. ridibundus* L.
Lachtaube : *Streptopelia r. risoria* (L.).
Lauer-Grosse Singzikade : *Tibicen haematodes* (Scop.).
Leinfink : *Acanthis linaria* L.
Lerchen :

Kurzzehenlerche : *Calandrella b. brachydactyla* (Leisler).
Haubenlerche : *Galerida c. cristata* L.
Feldlerche : *Alauda a. arvensis* L.
Kalanderlerche : *Melanocorypha c. calandra* L.
Mohrenlerche : *Melanocorypha yeltoniensis* Forst.

Maurenfink : *Fringilla coelebs spodiogenys* Br.
Mehlschwalbe : *Delichon u. urbica* L.
Misteldrossel : *Turdus v. viscicorus* L.
Mohrenlerche : *Melanocorypha yeltoniensis* Forst.

Meisen :

Kohlmeise : *Parus major* L.
Sumpfmeise : *Parus palustris* L.
Tannenmeise : *Parus ater* L.
Blaumeise : *Parus caeruleus* L.
Weidenmeise : *Parus atricapillus salicarius* Brehm ; *rhenanus* Kl.
Alpenmeise / Bergmeise { *Parus atricapillus montanus* Baldenst. ; *jouardi* v. Burg.
Schwanzmeise : *Aegithalos caudatus* (L.).
Haubenmeise : *Parus cristatus mitratus* Brehm.

Mittelspecht : *Dryobates m. medius* L.
Mönchsgrasmücke : *Sylvia a. atricapilla* L.
Möve : *Larus*.
Nachtigall : *Luscinia m. megarhyncha* Brehm.
Nachtigallschwirl : *Locustella l. luscinioides* (Savi).

Ortolan-Gartenammer : *Emberiza hortulana* L.
Orpheusgrasmücke : *Sylvia h. hortensis* (Gm.).

Pfuhlschnepfe : *Limosa l. lapponica* L.
Pirol : *Oriolus o. oriolus* (L.).
Polyglottsänger : *Hippolais polyglotta* (Vieill.).

Rabenkrähe : *Corvus c. corone* L.
Rallen : *Rallidae*.
Raubwürger : *Lanius e. excubitor* L.
Rauchschwalbe : *Hirundo r. rustica* L.
Regenbrachvogel : *Numenius ph. phaeopus* L.
Regenpfeifer : *Charadriidae*.
Ringdrossel : *Turdus torquatus* L.
Ringeltaube : *Columba p. palumbus* L.
Rohrammer : *Emberiza sch. schoeniclus* L.
Rohrdommel : *Botaurus st. stellaris* L.
Rohrweihe : *Circus a. aeruginosus* L.
Rosenstar : *Pastor roseus* L.
Rohrsänger :

Gartenrohrsänger : *Acrocephalus scirpaeus horticolus* (Brehm).
Drosselrohrsänger : *Acrocephalus a. arundinaceus* L.
Teichrohrsänger : *Acrocephalus sc. scirpaeus* (Hammer).
Sumpfrohrsänger : *Acrocephalus palustris* Bechst.
Schilfrohrsänger : *Acrocephalus schoenobaenus* (L.).
Seggenrohrsänger : *Acrocephalus paludicola* (Vieill.).
Seidensohrsänger : *Cettia c. cetti* (Marni).

Rotkehlchen : *Erithacus r. rubecula* L.
Rothänfling : *Acanthis c cannabina* (L.).

Rotschenkel : *Totanus t. totanus* L.
Rotkopfwürger : *Lanius s. senator* L.

Saatkrähe : *Corvus f. frugilegus* L.
Sandregenpfeifer : *Charadrius a. alexandrinus* L.
Senegalhaubenlerche : *Galerida cristata senegallensis* (P. L. S. Müll.).
Seidenrohrsänger : *Cettia c. cetti* (Marm.).
Seggenrohrsänger : *Acrocephalus paludicola* (Vieill.).
Sommergoldhähnchen : *Regulus i. ignicapillus* Temm.
Singdrossel : *Turdus ph. philomelos* Brehm.
Singzikade : *Tibicen haematodes* (Scop.).
Sumpfohreule : *Asio fl. flammeus* Pontopp.
Schafstelze : *Motacilla fl. flava* L.
Schilfrohrsänger : *Acrocephalus schoenobaenus* (L.).
Schleiergrasmücke : *Sylvia atricapilla heineken* (Jard.).
Schwanzmeise : *Aegithalos caudatus europaeus* (Hamm.).
Schwarzkehlchen : *Saxicola torquata rubicola* L.
Schwarzkopfgrasmücke : *Sylvia m. melanocephala* (Gm.).
Schneefink : *Montifringilla n. nivalis* (L.).
Schnepfen : *Scolopacidae.*
Schwalben : *Hirundinidae.*
Star : *Sturnus v. vulgaris* L.
Steinrötel : *Monticola saxatilis* L.
Steinschmätzer : *Oenanthe o. grisea* Brehm.
Stieglitz : *Carduelis c. carduelis* L.
Sperbergrasmücke : *Sylvia n. nisoria* Bechst.
Sperlingskauz : *Glaucidium p. passerinum* L.
Sprosser : *Luscinia luscinia* (L.).

Taucher : *Colymbidae.*
Tamariskensänger : *Lusciniola m. melanopogon* (Temm.).
Trauerfliegenschnäpper : *Muscicapa h. hypoleuca* Pall.
Turmfalk : *Falco t. tinnunculus* L.
Tigerfink : *Amandava amandava* L.

Uferschnepfe : *Limosa l. limosa* (L.).
Uferschwalbe : *Riparia r. riparia* L.

Wachholderdrossel : *Turdus pilaris* L.
Wachtel : *Coturnix c. corturnix* (L.).
Waldbaumläufer : *Certhia familiaris macrodactyla* Brehm.
Waldlaubsänger : *Phylloscopus s. sibilatrix* Bechst.
Wasserfrosch : *Rana esculenta* L.
Wasserpieper : *Anthus sp. spinoletta* L.
Waldschwirrvogel : *Phylloscopus s. sibilatrix* (Bechst.).
Wasserschwätzer : *Cinclus cinclus* L.
Weidenlaubvogel : *Phylloscopus collybita* Vieill.

Weidenmeise : *Parus atricapillus.*
Weindrossel : *Turdus musicus* L.
Wintergoldhähnchen : *Regulus r. regulus* L.
Wiesenpieper : *Anthus pratensis* L.
Wiesenweihe : *Circus pygargus* L.
Wiesenschmätzer-braunkehliger : *Saxicola r. rubetra* L.
Wiesenschmätzer-schwarzkehliger : *Saxicola torquata rubicola* L.

Zaunammer : *Emberiza cirlus* L.
Zaungrasmücke : *Sylvia c. curruca* L.
Zippammer : *Emberiza c. cia* L.
Zitronenzeisig : *Chloroptila c. citrinella* L.
Zilpzalp-Weidenlaubvogel : *Phylloscopus collybita* (VIEILL.).
Zwergfliegenschnäpper : *Erythrosterna p. parva* BECHST.
Zwergseeschwalbe : *Sterna m. minuta* L.
Zwergtaucher : *Colymbus r. ruficollis* (PALL.).

Le Gérant : P. PARIS

Imprimerie Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris